Ueber die traumatische Entstehung der Geschwülste.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Carl Löwenthal,

approbirter Arzt aus Rothenburg ob der Tauber.

München 1894.

Referent: Herr Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger.

Meinen theuren Eltern

in

dankbarer Liebe und Verehrung

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546007_0032

Literatur-Verzeichniss.

Abkürzungen: V.-H. = Virchow u. Hirsch, Jahresberichte über die Leistungen u. Fortschritte in der gesammten Medicin.
Schm. = Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin.
Arch. f. klin. Chir. = Archiv für klinische Chirurgie. (Langenbeck's Archiv.)
Dtsch. Ztschr. f. Chir. = Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
Centr.-Bl. f. Chir. = Centralblatt für Chirurgie.
Beitr. z. klin. Chir. = Beiträge zur klinischen Chirurgie.
I. D. = Inaugural-Dissertation.

1. Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Berlin. 1877.
2. Scheurlen, Deutsche medic. Wochenschr. 1887.
3. A. Pfeiffer, Deutsche medic. Wochenschr. 1888. No. 11.
4. Rosenthal, Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 5. 1888. S. 161.
5. K. Schuchardt, Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken. v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 257.
6. Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. 1—3.
7. Billroth, a) Allg. chirurg. Pathologie und Therapie. Bearbeitet von A. v. Winiwarter. Berlin. 1889.
   b) Die Krankheiten der Brustdrüse. 1880. (Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke).
8. Lücke, Die Lehre von den Geschwülsten. In v. Pitha und Billroth's Handbuch der allg. und spec. Chirurgie. Bd. 2, Abt. 1.

9. Schüppel, In v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie. VIII. 1.
10. H. Zenker, Der primäre Krebs der Gallenblase und seine Beziehungen zu Gallensteinen u. Gallenblasennarben. I. D. Erlangen. 1889.
10a. G. Martius, Ueber primären Krebs der Gallenblase. I. D. München. (2 Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Krebs und Steinbildung in der Gallenblase.) 1891.
11. L. Roesen, Ueber Steine und Krebs der Harnblase. I. D. München. 1886.
12. Härting u. Hesse, Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen. Neue Folge. Bd. 30 u. 31.
13. R. Ancke, Der Lungenkrebs, die Bergkrankheit in den Schneeberger Gruben. I. D. München. 1884.
14. A. Karfunkel, Aetiologie der Elephantiasis vulvae. I. D. München 1892.
15. Mazziotti, Centralblatt f. Gynäkologie. 1879.
16. Fisch. I. D. Bonn. 1885. S. 25.
17. Pfeiffer, Ueber die anatomischen Grundlagen der Elephantiasis Arabum. I. D. Berlin. 1880.
18. Nordmann, Centralblatt f. Gynäkologie. No. 46.
19. G. Fraumüller, Elephantiasis der weiblichen Genitalien. Memorabil. No. 25. Citirt aus V.-H. 1876. Bd. II. S. 572.
20. Zweifel, Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. Bd. III. Stuttgart. 1886.
21. Louis Mayer, The Lancet. 1863. Oct. 17. Eggel. Monatsschrift für Geburtskunde. Febr. 1863.
22. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig. 1890.
23. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. Braunschweig. 1886.
24. Wilh. Kramer, Zwei seltenere Fälle von Elephantiasis Arab. I. D. München. 1890.
25. D. Nasse, Die Sarcome der langen Extremitätenknochen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 39. 1889. S. 886.
26. A. v. Winiwarter, Beitrag zur Statistik der Carcinome. Stuttgart. 1878.
27. A. Henry, Statistische Mittheilungen über den Brustkrebs nach Beobachtungen aus der Breslauer chirurg. Klinik. I. D. Breslau. 1879.
28. S. Fischer, Ueber die Ursachen der Krebskrankheit u. ihre Heilbarkeit durch das Messer. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 14. 1881. S. 169.
29. E. Küster, Fünf Jahre im Augustahospital. Berlin. 1877.
30. Oldekop, Statistische Zusammenstellung der in der Esmarch'schen Klinik zu Kiel in den J. 1850—78 beobachteten 250 Fälle von Mamma-Carcinom. Arch. f. klin. Chir. Bd. 24. S. 536.
31. O. Sprengel, Mittheilungen über die in den Jahren 1874—78 auf der Volkmann'schen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Brustcarcinom. Arch. f. klin. Chir. Bd. 27. S. 805.
32. Waitz, Die chirurg. Klinik der Universität zu Kiel 1875. Arch. f. klin. Chir. Bd. 21. S. 601.

33. Krönlein, Bericht über die Langenbeck'sche Klinik und Poliklinik zu Berlin vom 1. Mai 1875 bis 31. Juli 1876. Arch. f. klin. Chir. Bd. 21. Supplementheft.
34. Riedel, Die chirurg. Klinik in Göttingen von 1875—79. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 15. 1881. S. 86.
35. G. B. Schmidt, Die Geschwülste der Brustdrüse. Aus der Heidelberger chirurg. Klinik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 4. 1889. S. 40.
36. Gruber, Bericht der chirurg. Klinik zu München für die Jahre 1878 u. 1879. In v. Ziemssen's Annalen der allg. städt. Krankenhäuser zu München. Bd. III.
37. H. Leisrink, Bericht der chirurg. Klinik des israelit. Krankenhauses zu Hamburg für die Zeit vom 1. Okt. 1879 bis 31. Dec. 1880. Arch. f. klin. Chir. Bd. 26. 1881. S. 925.
38. H. Leisrink, Centr.-Bl. f. Chir. VII. 1880. S. 481.
39. E. Küster, Zur Behandlung des Brustkrebses. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1883.
40. Hildebrand, Beitrag zur Statistik des Mammacarcinoms der Frau. Aus d. chir. Kl. zu Göttingen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 25. 1887. S. 337.
41. Einlauf-Journal des pathologischen Institutes zu München vom J. 1883.
42. Schmid, Zur Statistik der Mammacarcinome und deren Heilung. Aus d. Augusta-Hosp. zu Berlin. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 26. 1887. S. 139.
43. Schulthess, Statistische Untersuchungen über Aetiologie der Mammacarcinome. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 4. 1889. S. 445.
44. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1884.
45. E. Bihler, 41 Fälle von Carcinoma mammae in der Kgl. chirurg. Universitäts-Poliklinik zu München, operirt in den J. 1886, 1887, 1888. I. D. München. 1890.
46. Köhler, Bericht pro 1886 über die chirurg. Klinik des Prof. v. Bardeleben. Charité-Annalen. XIII. 1888. S. 484.
47. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1887.
48. „ „ „ „ „ „ „ „ „ 1888.
49. Köhler, Bericht vom 1. April 1889 bis 31. März 1890. Charité-Annal. XVI. 1891. S. 622.
50. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1889.
51. „ „ „ „ „ „ „ „ „ 1891.
52. „ „ „ „ „ „ „ „ „ 1892.
53. Israel, Bericht über die chirurg. Abtheilung des jüd. Krankenhauses zu Berlin f. d. Zeitraum vom 1. Jan. 1873 bis 1. Okt. 1875. Arch. f. klin. Chir. Bd. 20. S. 26.
54. Rapok, Beitrag zur Statistik der Geschwülste. Aus der chirurg. Klinik zu Strassburg. Nach Beobachtungen aus den J. 1880—89. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 30. 1890. S. 465.
55. Hüter-Lossen, Grundriss der Chirurgie. Bd. II. 1890. S. 116.
56. Hennig, Ein Beitrag zur Morphologie der weiblichen Milchdrüse. Arch. f. Gynäkologie. Bd. II. Heft 3. S. 331.

57. R. Volkmann, Beiträge zur Chirurgie. Leipzig. 1875.
58. Billroth, Chirurgische Klinik Wien 1871—1876 nebst einen Gesammtbericht über die chirurg. Kliniken in Zürich u. Wien während der Jahre 1860—1876. Berlin. 1879.
59. E. Gurlt, Beiträge zur chirurg. Statistik. Arch. f. klin. Chir. Bd. 25. 1880. S. 421.
60. Heineke, Beitrag zur Statistik der Mammatumoren. Erlangen. 1880.
61. v. Török und Wittelshöfer, Zur Statistik der Mammacarcinome. Arch. f. klin. Chir. Bd. 25. 1880.
62. Kaeser, Etude clinique sur le cancer du sein. I. D. Basel. 1880.
63. H. L. Snow, Citirt aus: Centr.-Bl. f. Chir. VIII. 1881. S. 245.
64. I. A. Estlander, Cit. aus: Centr.-Bl. f. Chir. VII. 1880. S. 822.
65. S. Wolff, Zur Entstehung von Geschwülsten nach traumatischen Einwirkungen. I. D. Berlin. 1874.
66. Grosch, Studien über das Lipom. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 26. 1887. S. 307.
67. König, Lehrbuch der spec. Chirurgie. Bd. II. Berlin. 1881.
68. B. Schuchardt, Zur Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust. Arch. f. klin. Chir. Bd. 31. 1884. S. 1.
69. W. W. Wagstaffe, Transact. of the Patholog. Society of London. Vol. 27. 1876. Cit. nach Schuchardt.
70. Chenet, Cancer du sein chez l'homme. Thèse. Paris. 1876. Cit. nach Schuchardt.
71. Lutel, Tumeurs du sein chez l'homme. Thèse. Paris. 1877. Cit. nach Schuchardt.
72. B. Schuchardt, Weitere Mittheilungen zur Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männl. Brust. Arch. f. klin. Chir. Bd. 32. 1885. S. 277.
73. Tanchon, Recherches sur le traitement des tumeurs du sein. Paris. 1844. Cit. nach Schuchardt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 31.
74. A. Marsden, London. 1879. Cit. nach Schuchardt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 31.
75. John Chiene, Edinb. Med. Journ. Vol. XVII. July 1871 to June 1872. Cit. nach Schuchardt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 31.
76. H. Liévin und R. Falkson, Die chirurgische Universitätsklinik zu Königsberg in Pr. in den J. 1878 u. 1879. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 13. 1880. S. 402.
77. Kr. Poulsen, Die Geschwülste der Mamma. Bericht über 355 in dem Kommunehospital zu Kopenhagen im Verlaufe der J. 1870—1888 operirten Fälle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 42. 1891. S. 593.
78. Koch, Beitrag zur Statistik des Carc. labii inf. Aus der Erlanger chirurgischen Klinik. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 15. 1881. S. 129.
79. E. Stich, Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten. Berl. klin. Wochenschrift. 1873. S. 574.
80. C. Partsch, Das Carcinom und seine operative Behandlung. Nach den in der Kgl. chirurg. Klinik zu Breslau gesammelten Erfahrungen (1875 bis 1882). Habilitationsschrift. Breslau. 1884.

81. Riedinger, Chirurg. Klinik im Kgl. Juliushospitale zu Würzburg vom 15. Juli 1877 bis 28. April 1878. Würzburg. 1879.
82. K. Gumpertz, Zur Kenntniss des Lippencarcinoms. I. D. Berlin. 1889.
83. Köhler, Bericht pro 1887. Charité-Ann. Bd. 14. 1889. S. 489.
84. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1890.
85. Eschweiler, Ueber das Carcinom der Oberlippe. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 29. 1889. S. 365.
86. Pollock, Med. Times and Gaz. Nov. 25. 1871. Cit. aus Schm. 158. S. 196.
87. H. Bonde, Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Aus der Heidelberger chirurg. Klinik. Arch. f. klin. Chir. Bd. 36. S. 207.
88. Zwicke, Bericht pro 1884. Charité-Annalen. Bd. 11. 1886. S. 440.
89. Ohren, Ueber die Endresultate der Carcinome des Gesichtes mit Ausschluss der Lippencarcinome. Arch. f. klin. Chir. Bd. 37. S. 307.
90. P. Weber, Ein Beitrag zur Entwicklung der Hautkrebse auf Narben. I. D. Würzburg. 1889.
91. P. S. Windmüller, Beitrag zur Casuistik der Kiefertumoren. I. D. Göttingen. 1890.
92. E. Niquet, Ein Epithelialcarcinom nach Trauma. I. D. München. 1889.
93. H. Braun, Exstirpation eines den Schädel perforirenden Hautcarcinoms bei einem 15jährigen Mädchen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 45. 1892. S. 186.
94. v. Dittel, Carc. in einer Brandnarbe. Wiener klin. Wochenschr. 1890. No. 39.
95. Christiani, Revue de chirurgie 1892, No. 1. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1892. S. 1080.
96. Sitzungsbericht der medicinischen Gesellschaft in Berlin vom 8. Febr. 1893. Münch. med. Wochenschr. 1893. No. 8. S. 163.
97. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1882.
98. A. Steiner, Die Zungencarcinome der Heidelberger chirurg. Klinik in den J. 1878—1888. I. D. Tübingen. 1890.
99. O. Wittrock, Beitrag zur Kenntniss der Zungengeschwülste. I. D. Kiel. 1889.
100. J. W. Hulke, London Med. Times and Gaz. Febr. 8. 1873. Cit. aus Schm. Bd. 161. S. 76.
101. Birnbaum, Beiträge zur Statistik der Kiefergeschwülste. Aus dem Augusta-Hospital zu Berlin. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 28. 1888. S. 510.
102. B. Bramwell, The Lancet II. 2. July 1875. Cit aus Schm. Bd. 183. S. 70.
103. Mich. O'Hava, Philad. med. Times VI. 206. Okt. 16. 1875. Cit. aus Schm. Bd. 183. S. 70.
104. Kocher, Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. Deutsche Chirurgie. Lief. 50b. 1887. S. 478.
105. D. G. Zesas, Zur Casuistik der traumat. Tumoren. Wiener medic. Wochenschr. 1883. S. 1196.

106. Lagrange, Progrès méd. 1882. Cit. aus Kocher (s. 104.)
107. R. F. Weir, Amer. Journ. N. S. 142. S. 407. April 1876. Cit. aus Schm. Bd. 184. S. 97.
108. Keller, Ueber die Amputation des männl. Gliedes. Aus der Heidelberger chirurg. Klinik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 4. S. 235.
109. Krönlein, Zur Aetiologie des Hautkrebses. Corresp. Blatt f. Schweizer Aerzte. 1888. S. 316.
110. Stanislaus Jerzykowski, Beiträge zur Kenntniss der Nierenkrebse. I. D. Breslau. 1871.
111. Kühn, Das primäre Nierencarc. im Kindesalter. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 16. S. 306.
112. R. Hausmann, Berl. klin. Wochenschr. 1876. No. 45. S. 648.
113. Vogelsang, Memorabilien. XXI. 2. S. 66. 1876. Cit. aus Schm. Bd. 184. S. 88.
114. Andrew, Gazette médicale de Paris. 1877. Cit. aus: F. Cremer, Nierencarcinom nach einem Trauma. I. D. Würzburg. 1884.
115. O. Witsenhausen, Beiträge zur Casuistik des primären Urethralcarcinoms. I. D. Tübingen. 1891.
116. Rathery, I. D. 1879. Cit. aus F. Cremer (s. 114.)
117. Ferraresi, Giorn. internat. delle Scienz. med. 1879. No. 7. Cit aus V.-H. 1880. Bd. II. S. 213.
118. Gnädinger, Archiv f. Kinderheilkunde. 1881.
119. J. C. Felix Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Paris. 1881. Cit. aus F. Cremer (s. 114.)
120. Fr. Ris, Zur Nierenchirurgie. Nach den Erfahrungen in der chirurg. Klinik zu Zürich aus den J. 1881—1890. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 7. S. 135.
121. H. Müllner, Ueber einen Fall von primärem Nierencarcinom. I. D. München. 1882.
122. F. Cremer, Nierencarcinom nach einem Trauma. I. D. Würzburg. 1884.
123. Trzebicky, Ein Fall von primärem Krebs der männlichen Harnröhre. Wiener medic. Wochenschr. 1884. No. 20.
124. Arnd, Beitrag zur Statistik der Rectumcarcinome. Aus der chirurg. Klinik zu Bern. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 32. 1891. S. 29.
125. W. Michael, Ueber den primären Krebs der Extremitäten. Aus der Tübinger chirurg. Klinik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 7. S. 420.
126. Lücke, Bericht über die chirurg. Universitätsklinik in Bern von Ostern 1865 bis Ostern 1872. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 2. 1873. S. 244.
127. O'Sullivan, Dubl. Journ. LX. 3. Ser. No. 43. S. 76. Juli 1875. Cit. aus Schm. Bd. 181. S. 78.
128. Petitfils, Gazette hebdomadaire 1879. No. 41. Cit. nach Boegehold (s. 131.)
129. Beck, Ein Fall von Epithelialcarcinom der Hand. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 14. 1881. S. 261.
130. Burdel, Gaz. hebdomadaire 1879. No. 50. Cit. nach Boegehold (s. 131.)

131. Boegehold, Ueber die Entwicklung v. malignen Tumoren aus Narben. Virchow's Archiv. Bd. 88. S. 229.
132. H. Jessen, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Epithelialkrebse. I. D. Dorpat. 1883.
133. v. Essen, Mittheilungen aus der chirurg. Universitätsklinik zu Dorpat. Die Amputationen und Exarticulationen in den J. 1878—1888. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 31. 1891. S. 56.
134. Thirifahy, Presse méd. belge. XXIV. 3. 24. Dec. 1871. Cit. aus Schm. Bd. 158. S. 185.
135. J. Cooper Forster. Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. XVII. S. 270. 1872. Cit. aus Schm. Bd. 181. S. 79.
136. G. Scheuthauer, Pester med. chirurg. Presse. X. 9. März. 1874. Cit. aus Schm. Bd. 181. S. 79.
137. Marcuse, Casuistische Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Strassburg. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 7. 1877. S. 550.
138. M. Schneider, Zur Statistik des primären Extremitätenkrebses. I. D. Berlin. 1889.
139. J. Schindler, Beitrag zur Entwicklung maligner Tumoren aus Narben. I. D. Strassburg. 1885.
140. F. Kindler, Ein Fall von Narbencarcinom. I. D. Greifswald. 1886.
141. R. Volkmann, Ueber den primären Krebs der Extremitäten. v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 334 u. 335.
142. A. Lawrence, The Clinic. IX. 12. Sept. 1875. Cit aus Schm. Bd. 184. S. 94.
143. Flament, Réc. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XXXII. S. 81. Janv.-Févr. 1876. Cit. aus Schm. Bd. 182. S. 94.
144. Fincham, Brit. med. Journ. Nov. 15. 1873. Cit. aus Schm. Bd. 184. S. 102.
145. Wulckow, Berl. klin. Wochenschr. 1875. No. 39. S. 533.
146. H. Morris, Brit. med. Journ. 1880. I. S. 810. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1880. S. 814.
147. A. Wedenskje, Medicinskoje Oborzenje 1885. No. 23. Cit. aus Centr.-Blatt f. Chir. 1886. S. 190.
148. Kolaczek, Beiträge zur Geschwulstlehre. Arch. f. klin. Chir. Bd. 18. S. 340.
149. A. Römer, Ueber einen Fall von Adenom der männl. Brustdrüse. I. D. München. 1880.
150. C. Schimmelbusch, Das Cystadenom der Mamma. Arch. f. klin. Chir. Bd. 44. 1892. S. 117.
151. Nicoladoni, Zur Casuistik der Tumoren. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 2. 1873. S. 527.
152. Richeraud, Gaz. hebdomad. 1874. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1874. S. 495.
153. Verneuil, Bull. de l'Académie de Médecine. 1877. No. 44. S. 1132. Cit. aus V.-H. 1877. Bd. II. S. 357.

154. L. Fürst, Zur Casuistik der Bauchdeckentumoren. I. D.
155. Köhler, Bericht pro 1885. Charité-Annalen. Bd. 12. 1887. S. 459.
156. W. W. Keen, Americ. Journ. of the med. sciences. 1888. Oct. Nov. Cit. aus V.-H. 1888. Bd. II. S. 499.
157. L. Lebouc, Etude clinique et anatomique sur quelques cas de tumeurs sous-unguéales. Thèse. Paris. 1889. Cit. aus V.-H. 1890. Bd. II. S. 600.
158. Suchannek, Beiträge zur Rhinopathologie. Corresp. Blatt f. Schweizer Aerzte. 1892. Cit. aus Deutsche med. Wochenschr. 1893. No. 2.
159. P. Luber, Beiträge zur Kenntniss des Narbenkeloids. I. D. München. 1881.
160. Stetter, Bericht über die Thätigkeit der kgl. chirurg. Poliklinik zu Königsberg im J. 1878. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 13 u. 14. 1880 und 1881.
161. Köhler, Bericht pro 1879. Charité-Annalen. Bd. 6. 1881. S. 480.
162. G. Neuber, Bericht über die mit d. antisept. Dauerverband während des Sommersem. 1880 in der Esmarch'schen Klinik erreichten Resultate. Arch. f. klin. Chir. Bd. 26. S. 77.
163. Wheeler, Dublin Journ. of med. scienc. 1873. Dec. Cit nach Grosch. (s. 66.)
164. Trélat, France médicale. 1874. No. 30. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1874. S. 135.
165. Zwicke, Bericht pro 1880. Charité-Annalen. Bd. 7. 1882. S. 490.
166. Th. Kölliker, Entwicklung eines Lipoms nach Trauma. Centr.-Bl. f. Chir. 1883. S. 172.
167. Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom J. 1886.
168. C. Weil, Prager medic. Wochenschr. 1890. No. 27. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1890. S. 825.
169. E. Grüning, Ueber ein mit Schonung des Bulbus exstirpirtes Myxom des Sehnerven. Archiv f. Augen- und Ohrenheilkunde. Bd. 6. S. 35.
170. L. Comstock, New York med. Record. 1878. No. 1. Cit. aus V.-H. 1878. Bd. II.
171. Richot, Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tom IX. S. 126. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1884. S. 231.
172. Ranke, Ueber Geschwülste der Schleimbeutel. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XIV. S. 523.
173. G. Tillmann, Exstirpation einer von der l. Nierenkapsel ausgehenden, 10 Kilo wiegenden Geschwulst. Hygiea. 1891. S. 277. Cit. aus V.-H. 1891. Bd. II. S. 458.
174. Helferich und Cahen, Jahresbericht über die chirurg. Klinik der Universität Greifswald während des Etatjahres 1888/89.
175. Simon, Ein Fall von cornealen Neubildungen. Centr.-Bl. f. practische Augenheilkunde. 1892. S. 193.
176. Schläpfer v. Speicher, Ueber das Rippen-Enchondrom. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 15. 1881. S. 525.
177. E. Schweninger, Aerztl. Intelligenzblatt. 1875. No. 24. S. 241.

178. M. Liebe, Beiträge zur Lehre von der traumatischen Entstehung der Sarcome und Enchondrome. I. D. Strassburg. 1881.
179. P. Bruns, Klinische Erfahrungen über die Esmarch'sche Methode der künstl. Blutleere bei Operationen (1873—1875). Arch. f. klin. Chir. Bd. 19. 1876. S. 644.
180. Cabot, Boston med. and surg. Journal 1875. S. 74. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1875.
181. P. Hedenius, Upsala läkare-fören forhandl. Bd. 9. 1875. S. 631. Cit. aus V.-H. 1875. Bd. I. S. 352.
182. A. Bergstrand, Norsk. Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 5. 1875. S. 197. Nord. med. Ark. Bd. 7. 1875. No. 26. S. 38. Cit. aus V.-H. 1875. II. S. 385.
183. A. H. Wartmann, Recherches sur l'enchondrome, son histologie et sa genèse. I. D. Strassburg. 1880. Cit. aus Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 14. 1881. S. 166.
184. Zwicke, Bericht pro 1882. Charité-Annalen. Bd. 9. 1884. S. 366.
185. H. W. Carpenter, New York med. Record. XXV. 4. S. 86. 1884. Cit. aus Schm. Bd. 207. S. 55.
186. I. Wiederholt, Ueber ein Chondro-Fibroma cysticum. I. D. Würzburg. 1886.
187. H. Maas, Ueber die Resektion der Brustwand bei Geschwülsten. Arch. f. klin. Chir. Bd. 33. 1886. S. 316.
188. Gies, Histolog. und experimentelle Studien über Gelenkkrankheiten. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 16. 1882. S. 330, und
Grisson, Zur Casuistik der Schulter-Enchondrome. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 27. 1888. S. 239.
189. C. Gussenbauer, Ein Beitrag zur Exstirpation von Beckenknochengeschwülsten. Ztschr. f. Heilkunde. XI. 1890. S. 473.
190. Du Dudon, Journ. de méd. de Bordeaux 1890. No. 44 und 45. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1890. S. 870.
191. Lemoyne, Lyon méd. No. 12. 1874. Cit. aus Vogt, Die chirurg. Krankheiten der oberen Extremitäten. Deutsche Chirurgie, Lief. 64. S. 217.
192. H. Bange, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 4. 1874. S. 486.
193. Newman, Transact. of the pathol. society. Vol. 26. S. 153. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1876. S. 399.
194. Fr. Cahen, Ueber Myositis ossificans. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 31. 1891. S. 372.
195. L. W. Orlow, Ueber Osteome in den Adduktoren. Wiener Presse 1888. No. 51. S. 1697. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 456.
196. Fred. Kammerer, Annals of Surgery 1889. Vol. X. S. 98—103. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1890. S. 268.
197. Ferron, Journ. de méd. de Bordeaux. 1890. No. 11. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1892. S. 541.
198. Trélat, Journ. de méd. et de chir. 1880. Heft 6. Cit. aus Kocher. (s. No. 104).

199. N. A. Unterberg, Zur Kenntniss der Tumoren der männl. Harnblase. I. D. München. 1883.
200. Sh. Smith, The Brit. med. Journ. 1874. June. Cit. aus M. Bernhardt. (s. 207).
201. Crespi, Gazzetta medica Italiana-Lombardia 1876. Cit. aus C. Lemcke. Ueber Gliome im Cerebrospinalsystem und seinen Adnexen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 26. S. 525.
202. Steinheim, Glioma retinae traumaticum und sympathische Irido-choroiditis. Centr.-Bl. f. prakt. Augenheilkunde 1877. Septemberheft. Cit. aus V.-H. 1877, II. S. 457.
203. Reich, Kleinhirntumor und Trauma. Aerztl. Mittheilungen aus Baden. 1878. No. 19. Cit. aus V.-H. 1878, II. S. 101.
204. B. Bramwell, Edinb. med. Journ. 1878. Dec. Cit. aus M. Bernhardt. (s. 207).
205. H. Kümmel, Beitrag zur Casuistik der Gliome des Pons und der Med. oblong. Zeitschr. f. klin. Med. 1881, II. S. 282.
206. C. Gerhardt, Das Gliom. Festschrift zur 3. Säcularfeier der Universität Würzburg. 1882.
207. M. Bernhardt, Beiträge zur Symptomatologie u. Diagnostik der Hirngeschwülste. Berlin. 1881.
208. L. S. Pilcher, Brooklyn. Annals of Surgery. Vol. IX. S. 161—178. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1890. S. 452.
209. Jessop, Brit. med. Journ. 1871. Cit. aus Vogt (s. 191), S. 185.
210. Duret u. Masmonteil. Arch. gén. XXII. S. 607. Nov. 1873. Cit. aus Schm. Bd. 163. S. 19.
211. E. Sonrier, Névrome traumatique du saphène interne. Gaz. des hôp. 1874. No. 14. Cit. aus V.-H. 1874. II.
212. Völker und Schulz, Ein Fall von Neurom des Nerv. peron. prof. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 11. 1879. S. 77.
213. Einlauf-Journal des patholog. Institut zu München vom J. 1880/81.
214. H. Rieder, Diarium der v. Ziemssen'schen Klinik vom Wintersemester 1892/93. München. 1893.
215. Curschmann, Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 10. S. 195.
216. Cooper Forster, The Guy's Hospitals Reports 1873, 74. Cit. aus Centr.-Blatt f. Chir. 1875. S. 253.
217. Eustace Smith, The Lancet 1873. I. 2. Jan. Cit. aus Schm. Bd. 158. S. 187.
218. A. Bryk, Zur Casuistik der Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 17. 1874. S. 555.
219. A. Ferber, Beiträge zur Symptomatologie und Diagnose der Kleinhirntumoren auf Grund klinischer Beobachtungen. Marburg. 1875.
220. Dentan, Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. 1876. No. 2. S. 46.
221. H. Handl, Ueber einen seltenen Fall von Sarkom der Schädelbasis. I. D. München. 1878.
222. Petrina, Klin. Beiträge z. Localisation etc. Prager Vierteljahrsschrift. Bd. 133 u. 134. 1877. Cit. aus M. Bernhardt. (s. 207).

223. Bramwell, Edinb. med. Journ. 1878. Vol. 27. S. 693. Cit. aus M. Bernhardt. (s. 207).
224. Dreschfeld, Medical Times and Gaz. Dez. 1881—Jan. 1882. Cit. aus W. Wetzel. (s. 235).
225. Wassermann, Beiträge zur Statistik der Bindegewebstumoren des Kopfes. I. D. Leipzig. 1887.
226. Th. Oliver, Journ. of anat. and phys. 1883. July. Cit. aus V.-H. 1883. II. S. 89.
227. J. Schlautmann, Ein Fall von primärem Sarcom des Kleinhirns mit Metastasen der Rückenmarkshäute und Stauungspapille. I. D. München. 1884.
228. D. Greenless, Journ. of Insanity. 1886. January. Cit. aus V.-H. 1886. II. S. 178.
229. G. Naumann, Hygiea 1886. S. 760. Cit. aus V.-H. 1887. II. S. 467.
230. W. P. Herringham, Barthol. Hosp. Rep. No. 23. 1888. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 113.
231. Middleton, Glasgow Journ. 1888. April. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 113.
232. Wätzoldt, Zwei Fälle von intracraniellem Tumor. Charité-Annalen. Bd. 13. 1888. S. 211. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 111.
233. Albert, Arbeiten und Jahresbericht der k. k. ersten chirurgischen Univ. Klinik zu Wien. Schuljahr 1888. Wien. 1889.
234. Köhler, Bericht vom 1. Jan. 1888 bis 1. April 1889. Charité-Annalen. Bd. 15. S. 393.
235. W. Wetzel, Zur Diagnostik der Kleinhirntumoren. I. D. Halle 1890.
236. R. v. Hösslin, VI. ärztl. Bericht der Kuranstalt Neu-Wittelsbach bei München. 1. Jan. 1891—31. Dez. 1891. München. 1892.
237. G. Reussner, Ueber einen Fall von Gliosarkom des Grosshirns. I. D. München 1892.
238. Ferrier, The Lancet 1892. 4. June. Cit. aus Centr.-Bl. für die mediz. Wissenschaften. 1893. No. 7. S. 122.
239. C. Gussenbauer, Virchow's Archiv. Bd. 63. S. 329. 1875.
240. I. A. Estlander, Finska läkare sällskeps. handlingar. Bd. 13. 1872. S. 256. Cit. aus V.-H. 1872. II. S. 534.
241. W. Ost, Ueber osteogene Sarcome. I. D. Bern. 1878.
242. M. Landsberg, Zur Aetiologie und Prognose intra- und extraocularer Sarcome. Virchow's Archiv. Bd. 63. S. 1—14. 1875. Cit. aus Schm. Bd. 167. S. 165.
243. F. Raab, Verletzung, Geschwulstbildung in der Iris und Choroidea. Zehender's klin. Monatsbl. XIII. S. 239. 1875. Cit. aus V.-H. 1875. II.
244. E. Nettleship, Ophth. Hosp. Rep. VIII. 2. 1875. S. 264. Cit. aus V.-H. 1875. II. S. 473.
245. M. Knies, Sechzehn Fälle von Aderhautsarkom nebst epikrit. Bemerkungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilkunde. Bd. 6. 1877. S. 158.
246. A. Alt, Beiträge zur pathol. Anatomie. Arch. f. Augen- u. Ohrenhlkde. Bd. 6. 1877. S. 1.

247. Kolaczek, Zur Lehre von der Melanose der Geschwülste. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 12. 1880. S. 75.
248. Studsgard, Hospitals-Tid. R. 2. Bd. 3. 1877. S. 769. Cit. aus V.-H. 1877. II. S. 253.
249. Walzberg, Gliosarcoma retinae auf traumatischer Basis entstanden. Zehender's klin. Monatsbl. für Augenhlkde. 1877. S. 172. Cit. aus V.-H. 1877. II. S. 457.
250. Quaglino e Guaita, Annal. di Ottalmologia 1879. VIII. S. 254. Cit. aus V.-H. 1879. II. S. 435.
251. Meighan, Glasgow med. Journ. 1879. August. Cit. aus V.-H. 1879. II. S. 451.
252. Th. v. Ewetsky, Virchow's Arch. Bd. 69. 1877. S. 37.
253. Aug. Kuntzen, Ueber maligne Tumoren der Orbita. I. D. München. 1885.
254. M. Maschke, Beitrag zur Lehre der Aderhautsarkome. I. D. Königsberg. 1887.
255. E. Ottmer, Zwei Fälle von Aderhautsarkom. I. D. Würzburg. 1889.
256. C. Rätze, Zur Prognose der Sarcomoperationen. I. D. Erlangen. 1891.
257. O. Bull und F. G. Gade, Ueber melanotische Tumoren des Auges. Arch. f. Augenhlkde. XXI. 3. S. 344. 1890. Cit. aus Schm. Bd. 227. Seite 66.
258. G. Buss, Ein Beitrag zur Kenntniss von Parotistumoren. I. D. München. 1885.
259. Trost, Ein Fall von Endothelioma intravasculare melanoticum. I. D. Halle. 1884. Cit. aus V.-H. 1884. I. S. 281.
260. E. Zürn, Ein Sarcom der Highmorshöhle. I. D. Würzburg. 1887.
261. R. Piccinini, Raccoglitore med. 1891. S. 465. Cit. aus V.-H. 1891. II. S. 433.
262. A. Tietze, Beiträge zur Resektion der Thoraxwandungen. Aus der chir. Kl. zu Breslau. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 32. 1891. S. 424.
263. Hüter-Lossen, Grundriss der Chirurgie. Bd. I. 1889. S. 288.
264. R. Barwell, Brit. med. Journ. Febr. 11. 1882. Cit. aus Schm. Bd. 195. S. 147.
265. Puzey, A case of acute traumatic Malignancy. Brit. med. Journ. 1882. Oct. 28. S. 857. Cit. aus V.-H. 1882. II. S. 268.
266. G. Brandl, Ueber einen Fall von Sarcom der Rippen. I. D. München. 1886.
267. H. F. J. Grosser, Casuistischer Beitrag zur Aetiologie der Sarcome. I. D. Berlin. 1886.
268. Krevet, Sarcomatöse Neubildung in den Fisteln einer 15 J. lang bestehenden Schusswunde mit Retention der Kugel. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1888. S. 241.
269. L. Meyer, Die Exstirpation der malignen Brustwandtumoren mit Eröffnung der Pleurahöhle. I. D. Würzburg. 1890.
270. Seydel, Centr.-Bl. f. Chir. 1890. S. 992.

271. W. Brodowski, Primäres Sarcom der Aorta thoracica mit Verbreitung des Neugebildes in d. unt. Körperhälfte. Pamietnik towarz. lek. Warsz. IV. 1873. S. 388—402. Cit. aus V.-H. 1873. I. S. 243.
272. Landgraf, 34 Sarcom-Erkrankungen. Dtsch. miliäräztl. Zeitschr. 1891. S. 241.
273. M. Eichhorn, Beitrag zur Casuistik der Mediastinal- u. Lungensarcomatose. I. D. München. 1893.
274. H. Lindner, Beitrag zur Aetiologie der Mammageschwülste. Deutsche medic. Wochenschr. 1885. S. 651.
275. Fr. Page, The Lancet 1882. April 22. Cit. aus V.-H. 1882. II. S. 374.
276. K. Sudhoft, Ueber das multiple Carcinom des Knochengewebes. I. D. Erlangen. 1875. Cit. aus V.-H. 1875. II. S. 383.
277. Brodowski, Sitzungsberichte der Warschauer ärztl. Gesellschaft. 1880. No. 26. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1880. S. 494.
278. Hutyra, Ein Fall von Sarcom des Rückenmarks. Pester med.-chirurg. Presse. 1886. No. 13. Cit. aus Centr.-Bl. f. klin. Med. 1886. No. 46. S. 813.
279. Bozzolo, Riforma med. 1892. No. 25. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1893. S. 135.
280. J. van Deventer, Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 26. S. 385. 1874. Cit. aus Schm. Bd. 181. S. 74.
281. R. Elben, Zur Casuistik der Nierengeschwülste. Würtemb. med. Corresp. Blatt. No. 14. 1880. Cit. aus V.-H. 1880. II. 213.
282. Berner, Norsk Magazin for Lägevid. Forhandl. 1881. S. 51. Cit. aus V.-H. 1881. II. S. 207.
283. Bessel-Hagen, Virchow's Arch. Bd. 99. 1885. S. 99.
284. A. E. Durham, Transact. of the pathol. soc. London. 1884. S. 378. Cit. aus V.-H. 1884. I. S. 281.
285. Kolaczek, Zur Cylindromfrage. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 9. 1878. S. 188.
286. Köhler, Bericht pro 1878. Charité-Annalen. Bd. 5. 1880.
287. H. Leisrink u. A. Alsberg, Beiträge zur Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 28. 1883. S. 738.
288. R. Frank, Ueber Beckentumoren. I. D. Berlin. 1886.
289. Mersch, Presse belge 1889. No. 13. Cit. aus V.-H. 1889. II. S. 396.
290. H. Heiberg, Norsk Magaz. f. Lägevid. 1874. R. 3. Bd. 3. Forhandl. S. 228. Cit. aus V.-H. 1874. I. S. 307.
291. Monteil, Bul. de. la Soc. de Chir. du 1. Juillet. Gaz. des hôp. 1874. No. 106. Cit. aus V.-H. 1874. II. S. 311.
292. Nepveu, Tumeurs du testicule. Paris. 1875. Cit. nach Kocher. (s. 104).
293. Larsen, Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 6. Forh. 1875. S. 149. Cit. aus V.-H. 1877. II. S. 253.
294. Kraske, Centr.-Bl. f. Chir. 1880. S. 33 u. 609.
295. Zwicke, Bericht pro 1881. Charité-Annalen. Bd. 8. 1883. S. 416.

296. Thiry, Presse méd. belge No. 25. 1885. Cit. aus V.-H. 1885. II. S. 246.
297. Mc. Burney, Chas. Amer. News. 1891. July 4. S. 15. Cit. aus V.-H. 1891. II. S. 257.
298. J. Reeploeg, Zur Kenntniss der Hodensarcome. I. D. München. 1892.
299. K. Speransky, Sarcom der Lymphdrüsen. I. D. Bern. 1887.
300. Löwenhardt, Deutsche medic. Wochenschr. 1886. S. 558.
301. Chr. Heath, The Lancet 1888. Jan. 7. S. 3. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 395.
302. Southam, Brit. Journ. 1889. Vol. II. S. 1334. Cit. aus V.-H. 1889. II. S. 472.
303. Rouse, The Lancet 1890. 23. März. Cit. aus V.-H. 1889. II. S. 396.
304. Bouqué u. Leboucq, Gand. 1874. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1874. S. 281.
305. H. Kraussold, Arch. f. klin. Chir. Bd. 21. 1877. S. 452.
306. Szeparowicz, Przeglad lekarski 1877. No. 44. Cit. aus V.-H. 1877. II. S. 320.
307. Karl Thümmel, Ueber Myeloide. I. D. Halle. 1885.
308. H. Lutz, Zur Prognose der Periostsarcome. I. D. München. 1884.
309. J. Stern, Ueber das Vorkommen von Geschwülsten an der ob. Extremität und ihre allg. chirurg. Behandlung. I. D. Würzburg. 1885.
310. Grossich, Allg. Wiener medic. Zeitung. 1886. Cit. aus M. Neuhahn. Ueber Weichtheilsarcome der Extremitäten. I. D. Würzburg. 1889.
311. F. Krause, Ueber maligne Neurome u. das Vorkommen v. Nervenfasern in denselben. v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 293 u. 294.
312. A. Tiemann, Ein Fall von myelogenem Osteosarcom des Condyl. int. humeri. I. D. München. 1889.
313. E. Blanc, Du rôle étiologique de la contusion dans le développement des néoplasmes. Gaz. de Paris 1888. No. 14. Cit. aus V.-H. 1888. II. S. 390.
314. Nieberg, Zur Statistik der melanotischen Geschwülste. I. D. Würzburg. 1882.
315. R. Schulz, Sarcomatöse Degeneration einer Flexorensehne der l. Hand. Virchow's Arch. Bd. 95. 1884. S. 123.
316. F. S. Eve, Transact. of the pathol. soc. London. 1884. S. 338. Cit. aus V.-H. 1884. I. 281.
317. Ernst Peikert, Ueber Knochensarcome. I. D. Berlin. 1873.
318. Berkeley Hill, Medic. Times and Gaz. 1873. Bd. II. 20. Dez. S. 547. Cit. aus V.-H. 1873. II. S. 413.
319. Wagstaffe, Transact. of the pathol. soc. Vol. XXIV. 1873. S. 183. Cit. aus V.-H. 1873. II. S. 414.
320. Durham, Med. Times and Gaz. 1873. July 5. Cit. aus V.-H. 1873. II. S. 413.
321. Girstowt, Gazeta lekarska. 1874. VIII. 13 u. IX. 15. Cit. aus V.-H. 1874. II. S. 357.

322. Leo Szumann, Die bösartigen Geschwülste periostalen und parostalen Ursprungs. I. D. Breslau. 1876.
323. Weil, Vierteljahrsschr. f. pract. Heilknnde. 1877. Bd. 4. S. 5.
324. Santesson, Hygiea. 1878. Cit. aus V.-H. 1878. II. S. 312.
325. A. Mertz, Beitrag zur Statistik der Tumoren am Oberschenkel. I. D. Strassburg. 1882.
326. P. Hedenius. Upsala läkare förenings Forhandl. Bd. 14. 1879. Cit. aus V.-H. 1879. I. S. 267.
327. C. Regnault, Die malignen Tumoren der Gefässscheide. Arch. f. klin. Chir. Bd. 35. S. 50.
328. Badolle, Lyon médical. 1880. No. 2. Cit. aus V.-H. 1880. II. S. 301.
329. O. Seifert, Bericht über die Kinderabtheilung des Juliushospitals in Würzburg etc. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. 17. 1881. S. 392. Cit. aus V.-H. 1881. II. S. 606.
330. Willard, Boston med. and surg. journ. 1883. No. 2. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1883. S. 207.
331. H. Borck, Ueber die Heilbarkeit maligner Neubildungen des Oberschenkelknochens durch d. Exarticulation d. unt. Extremität im Hüftgelenk. Arch. f. klin. Chir. Bd. 40. S. 941.
332. Knowles, The Lancet I. 23. Juni 1885. S. 1034. Cit. aus Schm. Bd. 208. S. 162.
333. H. Apolant, Ueber die Resorption und die Apposition von Knochengewebe bei der Entwicklung bösartiger Knochentumoren. Virchow's Arch. Bd. 131. 1893. S. 40.
334. Br. Reymer, Ueber myelogenes Riesenzellensarcom. I. D. Halle. 1891.
335. Journalblatt des Garnisonslazaretes Oberwiesenfeld bei München. Jahrg. 1892 (Hauptkrankenbuchs No. 2786. Station A. Stationsliste No. 857).
336. Headland, Med. Times and Gaz. May 30. 1874. Cit. aus Schm. Bd. 181. S. 83.
337. Wild, Zur Casuistik der Periostsarcome. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 17. 1882. S. 548.
338. Bärensprung, Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1891.
339. E. de Paoli, Beitrag zur Kenntniss des primären Angiosarcoms der Niere. In: Ziegler, Beiträge zur pathol. Anatomie. VIII. 1890. S. 140.
340. J. Arnold, Zwei Fälle von primärem Angiosarcom der Leber. In Ziegler. (s. 339). S. 123.
341. Jacubasch, Charité-Annalen. Bd. 5. 1880. Cit. aus V.-H. 1880. II. S. 624.
342. Klingelhöffer, Jahresbericht der chirurg. Abtheilung des St. Rochus Hospitals zu Mainz von 1872 u. 1873. Dtschr. Ztschr. f. Chir. Bd. 5. 1875. S. 479.
343. R. M' Donnel, The Dublin Journal of med. scienc. 1875. August. S. 160. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1875. S. 831.
344. Folker, The Lancet. 1877. II. Decbr. 15. S. 881.
345. P. Merelli, Il Morgagni. 1880. Marzo. Cit. aus V.-H. 1880. II. S. 341.

346. H. M. Wetherill, Philad. med. Times 1881. April 9. Cit. aus V.-H. 1881. II. S. 339.
347. H. R. Ranke, Ueber Geschwülste der Schleimbeutel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 33. 1886. S. 412.
348. Fr. Herrings, Beitrag zur Lehre von der Sarcombildung an den unteren Extremitäten. I. D. Würzburg. 1886.
349. F. Krause, Ueber die Behandlung der schaligen myelogenen Sarcome durch Ausräumung anstatt durch Amputation. Arch. f. klin. Chir. Bd. 39. 1889. S. 482 u. 633.
350. C. Schulze-Kump, Ueber einen inoperabeln Fall v. Sarcom des Unterschenkels mit Metastasen in der Bauchhöhle. I. D. München.
351. Neumann, Behandlung der myelogenen Sarcome der langen Röhrenknochen durch Resection. Cit. aus Aerztl. Rundschau. 1893. No. 17. S. 264.
352. Hugo Eichhorst, I. D. Halle. 1876. Cit. aus M. Neuhahn. (s. 310.)
353. Schiess-Gemuseus und Roth, Metastat. Sarcom der Papille und angrenzenden Retina. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmologie. Bd. 25. 1879. Abth. 2. S. 177. Cit. aus V.-H. 1879. II. S. 460.
354. A. R. Anderson, Med. Times and Gaz. 1882. April 22. S. 408. Cit. aus V.-H. 1882. II. S. 268.
355. G. Wild, Ein Beitrag zur Statistik der Sarcome. I. D. München. 1891.
356. H. Kirchner, Ein Fall von Sarcom des Oberschenkels nebst statistischen Bemerkungen über Sarcom der Weichtheile. I. D. München. 1885.
357. R. Leclerc, Contusion et néoplasmes. 1883. Cit. aus Centr.-Bl. f. Chir. 1884. S. 169.
358. Leopold, Experimentelle Untersuchungen über Aetiologie der Geschwülste. Virchow's Arch. Bd. 85. S. 283.
359. H. Maas, Zur Aetiologie der Geschwülste. Berl. klin. Wochenschrift. 1880. No. 47.
360. Ackermann, Die Histogenese und Histologie der Sarcome. v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 233 u. 234.

Die Worte, mit denen Cohnheim[1] in seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie den Abschnitt über die Aetiologie der Neubildungen einleitet: „Wenn es irgend ein Kapitel in unserer Wissenschaft giebt, das in tiefes Dunkel gehüllt ist, so ist dies die Aetiologie der Geschwülste", diese Worte treffen auch in unserer Zeit noch zu. Nachdem die am Schlusse des Jahres 1887 von Scheurlen[2] aufgestellte Hypothese, dass das Carcinom eine durch einen Bacillus verursachte Krankheit sei, längst widerlegt ist durch den von A. Pfeiffer[3] und Rosenthal[4] gelieferten Nachweis, dass der Scheurlen'sche Krebsbacillus ein Saprophyt ist, dass er

auch in verschiedenen anderen Neubildungen vorkommt, dass er dagegen in Carcinomen nicht konstant ist, dieselben aber auch andere Mikroorganismen enthalten können, ist die Frage nach den Ursachen der Neubildungen auch jetzt noch weit von einer befriedigenden, nach allen Seiten hin Aufschluss gewährenden Lösung entfernt. Den besten Beweis dafür, dass unsere Kenntnisse über die Aetiologie der Neubildungen zur Zeit noch sehr mangelhafte sind, liefern die zahlreichen Hypothesen, welche von den hervorragendsten Autoren aufgestellt worden sind, um den Hauptfaktor der Aetiologie, das unbekannte X, wie sich C. Schuchardt[5] in seiner Arbeit: „Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken“ ausdrückt, durch eine bekannte Grösse zu ersetzen.

Zwei Theorien der Geschwulstbildung sind heutzutage vor allen anderen maassgebend; als ihre Vertreter stehen sich Cohnheim und Virchow gegenüber. Cohnheim kennt keinen anderen Grund für das Auftreten einer Neubildung als einen Fehler in der embryonalen Anlage. Worin dieser Fehler bestehe, das sei bis jetzt unaufgeklärt; am einfachsten scheine es ihm, sich vorzustellen, dass in einem früheren Stadium embryonaler Entwicklung mehr Zellen producirt wurden, als für den Aufbau des betreffenden Teiles nöthig waren, so dass nun überschüssiges Zellmaterial vorhanden sei; dieses bilde sich durch einen geringfügigen Anstoss zur Geschwulst aus. Aeussere Reize, z. B. Traumen, könnten wohl eine gutartige, vielleicht bis dorthin übersehene Neubildung in eine bösartige umwandeln, aber keine Geschwulst erzeugen.

Im Gegensatze zu dieser Theorie Cohnheims hebt Virchow[6] den Zusammenhang einer Neubildung mit einem äusseren Reize besonders hervor. Er hat gezeigt, dass weder eine primäre Dyskrasie noch Nerveneinfluss die Entwicklung einer Neubildung in einem Organismus bedinge, sondern dass deren Ursache lokale Störungen seien, welche erblich seien oder erst im Extrauterinleben durch Krankheiten oder Insulte sich heranbilden können. Mögen nun diese örtlichen Störungen auf ein einmaliges Trauma zurückzuführen sein oder auf andauernde mechanische und chemische Reize oder auf pathologische Processe, wie Entzündungs- und Ulcerationsprocesse, so können sie das Entstehen von Neubildungen

nicht nur begünstigen, sondern die erste Ursache zur Geschwulstbildung abgeben. Daher komme die Häufigkeit der Neubildungen an Stellen, die durch ihre besondere Lage oder Einrichtung oder Funktion häufigen Insulten ausgesetzt sind. Dahin gehören vor Allem die so häufigen Erkrankungen des Magens, der Sexualorgane, der Knochen und der Haut. Dahin gehört ferner die überaus grosse Disposition der Ränder der verschiedenen Ostien des Körpers; unter allen Orificien sind diejenigen des Digestionsapparates, wo die verschiedenen engen Stellen sich immer wieder als neue Orificien darstellen, auch diejenigen, welche am häufigsten ergriffen werden.

Diese Anschauung Virchow's wird nicht von allen Forschern anerkannt. Billroth[7] vor Allem stimmt mit derselben nicht überein. Er erkennt insbesondere nicht an, dass mechanische und chemische Einwirkungen lokale Disposition zu Wege bringen können. Der lokale äussere Reiz ist nicht allein massgebend; es gehört noch etwas anderes dazu, damit dieser Reiz eine Geschwulst hervorbringe: die specifische Disposition des Individuums.

Nach Lücke[8] sind lokale Reize, Verletzungen, überhaupt die mechanischen Einwirkungen als Gelegenheitsursachen aufzufassen; grössere Bedeutung für die Entwicklung von Geschwülsten komme einer allgemeinen Prädisposition zu.

Heutzutage neigen Chirurgen wie Pathologen der Auffassung zu, dass zweierlei Umstände die Geschwulstbildung bestimmen: die Anlage, die angeboren oder auch erworben sein kann, und der äussere Anstoss, der Reiz, der die Anlage zur Entfaltung bringt und den Ort der Geschwulst bestimmt.

Für die Ansicht Virchow's sprechen in der That zahlreiche Beobachtungen, bei welchen Geschwülste auf einmalige Traumen oder auf chronisch-entzündliche Vorgänge zurückgeführt werden können. So entstehen nach Verletzungen der äusseren Haut die Keloide, an Amputationsstellen die Neurome, in Folge von Knochenfrakturen Knochengeschwülste. Virchow selbst theilt in seinem Werke: „Die krankhaften Geschwülste" eine Reihe von Fällen mit, in welchen die erste Entstehung der Neubildung unzweifelhaft von einem Trauma ausging oder in welchen sich die Geschwulst nach wiederholten Reizungen und Entzündungen entwickelte. In allen diesen Fällen kann über den Zusammenhang

der Geschwulstbildung mit der vorausgegangenen lokalen Störung kein Zweifel bestehen, und ich möchte es deshalb nicht unterlassen, auch diese, bis zum Jahre 1863 beobachteten Fälle hier anzuführen, obgleich in dieser Arbeit nur vom Jahre 1870 an beobachtete Fälle zusammengestellt sind. Die von Virchow in den Vorlesungen über Sarkome, Chondrome, Neurome und Angiome mitgetheilten Beobachtungen sind folgende:

I. Sarkome.

Bennett beschreibt ein Medullarsarcom von einem 31jährigen Manne, der 17 Jahre, nachdem er von einem Pferde in den Arm gebissen war, an derselben Stelle die Geschwulst bekam (John Hugh. Bennett. On cancerous and cancroid growths. p. 105).

Bruns operirte einen 33jährigen Mann an einer melanotischen Geschwulst (wahrscheinlich Melanosarkom) der Unterlippe, welche vor 10 Jahren nach einem Bisse entstanden, vor 3 Jahren exstirpirt, dann aber zurückgekehrt war (Bruns, Handbuch der prakt. Chirurgie. Abth. II. Bd. I. S. 480).

Bendz theilt den Fall eines 25jährigen Mannes mit, bei dem sich durch den Reiz eines cariösen Zahnes eine Excoriation an der inneren Fläche der Oberlippe bildete, welche nicht heilte und ein grosses melanotisches Geschwür erzeugte; auch die Submaxillaris ging in eine schwarze Geschwulst über (Bendz, Gräfe und Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde 1835. Bd. 23. S. 117).

Pemberton theilt die Beobachtung einer melanotischen Geschwulst von der Wange eines 53jährigen Mannes mit, welche sich aus einem Male entwickelt hatte, nachdem dasselbe beim Rasiren verwundet worden war (O. Plemberton. Observations of the history, pathology and treatment of the cancerous diseases. Part. I. Melanosis. Lond. 1858. p. 23. Pl. II).

Birkett berichtet von einem 19jährigen Menschen, der seit 6—7 Jahren eine Geschwulst am Vorderarm genau an der Stelle bemerkt hatte, wo ihn der Henkel eines Korbes, den er immer zu tragen pflegte, drückte. Bei der Exstirpation zeigte sich, dass die „fibroplastische“ Geschwulst unter dem M. flexor sublimis sich entwickelt hatte. (Birkett. The Lancet. 1854. Vol. I. p. 206).

Vix erzählt von einem 57jährigen Manne, dem vor 7 Jahren eine mehrere Fäuste grosse Geschwulst der Bauchdecken abgetragen war und bei dem sich nach dieser Zeit ein Sarkom am Scheitel bildete, an einer Stelle, wo der Kopf haarlos war und durch das Tragen von Lasten häufig insultirt wurde (E. Vix. Archiv für klin. Chirurgie. 1862. Bd. II. S. 102).

Lücke beschreibt ein sarkomatöses Geschwür von einem 19jährigen Mädchen, das sich zuerst beim Reisigsuchen die grosse Zehe verletzte, dann Gangrän bekam, die Exarticulation zweier Zehen erlitt und darnach eine Wunde zurückbehielt, welche nicht heilen wollte, später vernachlässigt und vielfach insultirt und endlich nach einem halben Jahre sarkomatös wurde (A. Lücke. Virchow's Archiv. 1862. Bd. 24. S. 188).

Montgomery sah bei einem 29jährigen Schwarzen von Madagaskar aus einer kleinen wunden Stelle des Fusses binnen 18 Monaten eine blumenkohlförmige Geschwulst hervorgegangen; Amputation unterhalb des Knies; Tod durch metastatische und secundäre Melanose (Montgomery. The Lancet. 1844. Vol. II. p. 280).

Bendz schreibt von einem 36jährigen Manne, welcher seit einem Jahre eine melanotische ulceröse Geschwulst am Fusse trug, welche aus einem Geschwür hervorgeschossen war, das zuerst vor 3 Jahren aus einem Frostschaden entstanden und seitdem wiederholt aufgebrochen war (Bendz a. a. O. S. 114).

Bennett beobachtete eine zum Theil schwarze „Faserkerngeschwulst" am Fusse eines 39jährigen Mannes, bei dem sich vor 3 Jahren in Folge des Tragens eines engen Schuhes zwischen der 3. und 4. Zehe eine Induration gebildet hatte, die zu einer melanotischen Geschwulst anwuchs und eine tiefe Fissur bekam (Bennett. Edinb. Monthly Journ. 1851. Aug. p. 189).

Hutchinson sah bei einer 60jährigen Frau eine seit 8 Monaten bestehende Onychia, welche nicht heilen wollte; 2 Jahre später fand sich eine gemischte, schwarz-weisse Geschwulst (Hutchinson. Transact. of the Pathol. Soc. Lond. Vol. VIII, p. 404).

Fälle von Melanose des inneren Auges nach chronisch entzündlichen Zufällen:

In einem Falle von A. Cooper (Savenko, Tentamen path. anat. de melanosi, Petrop. 1825. p. 32) bei einer 46jährigen Frau hatte die Entzündung, welche Trübung der Hornhaut mit sich brachte, seit 2 Jahren bestanden; in einem von Rosas (Pruscha. Abhandlung über die Melanosis des Augapfels, Wien 1831. S. 33) war die 50jährige Frau in Folge einer Verletzung beim Holzspalten vor 4 Jahren erblindet und hatte seitdem zeitweise schneidende Schmerzen, die aus dem Innern der Orbita über den ganzen Kopf zogen; in einem von Bowman (Hulke, The Royal Lond. Ophth. Hosp. Rep. Vol. III. p. 279) war der 50jährige Kranke vor 20 Jahren in Folge einer heftigen Entzündung erblindet und es hatte sich Atrophia bulbi gebildet, jedoch waren immer neue entzündliche Anfälle eingetreten. In der Beobachtung von Boyer und Roux (Boyer et Roux. La Lancette franc. T. III. p. 89) trat 40 Jahre nach der Verletzung des Auges durch einen Feuersteinsplitter und darauf erfolgter Atrophie des Bulbus bei einem 60jährigen Manne eine Melanose der Conjunctiva bulbi ein.

In einem Falle von Sedgwick (Med.-chir. Review. 1855. July) entstand bei einem 16jährigen Burschen eine grosse, aus ossificirendem Fasergewebe bestehende Geschwulst am Knieende des Oberschenkels schnell nach einem Stoss und das Bein wurde 3 Monate nachher amputirt. Er blieb 3 Jahre wohl, dann bildete sich eine Geschwulst des Schlüsselbeins, es entstand Dyspnoe und Husten, Abmagerung, Hirnzufälle und er starb.

Rokitansky (Wochenblatt der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 1857. No. 1) beobachtete folgende 2 Fälle: Ein 45jähriger Kranker hatte sich vor 2 Wochen die Hüfte durch Ausgleiten beschädigt; unter spontanen remit-

tirenden Schmerzen entwickelte sich eine Geschwulst in der Fossa iliaca und um das Hüftgelenk, und der Kranke stirbt nach langem Leiden, 10 Monate nach der Verletzung. Bei der Sektion finden sich in beiden Lungen Metastasen, zahlreiche erbsen- bis nussgrosse Tumoren. — In einem anderen Falle, bei einer 33jährigen Frau, die nach einem Stosse an der Brust unter Schmerzen eine Geschwulst sich entwickeln gesehen hatte, fand Rokitansky ein knochenhartes Gewächs nahe am Schwertfortsatz und eine von der 5. Rippe durch das Diaphragma zum Körper des 5. Brustwirbels hindurchreichende, grossentheils sehr harte Aftermasse; das Netz mit knorpelartigen und knöchernen Knoten besetzt, ebenso die Beckenknochen und das Schulterblatt.

Hutchinson (Transact. of the Path. Soc. London. 1857. Vol. VIII. p. 346) beschreibt eine kindskopfgrosse Geschwulst, die sich bei einer 33jähr. Frau am Kopfe des Humerus entwickelte, nachdem sie 6 Jahre zuvor durch einen schweren Fall eine Verrenkung und Bruch am Gelenk erfahren, seitdem steif geworden, jedoch 14 Monate lang keine Anschwellung gehabt hatte. Vier Jahre lang hatte sie den Arm noch gebraucht, schliesslich war aber die Geschwulst immer mehr gewachsen und hatte auch die Drüsen in der Achsel ergriffen. Das obere Drittheil des Oberarms nebst Acromion und Proc. coracoides wurden resecirt, die Wunde heilte grösstentheils, aber nach 10 Wochen zeigte sich eine Anschwellung am oberen Ende des Oberarms, es entstand ein Fungus aus der Wunde in der Axillargegend; die Kranke verfiel und 5 Monate nach der Operation erfolgte der Tod. Die Geschwulst war ein myelogenes Sarkom.

Zum Schlusse zwei von Virchow untersuchte Fälle von periostealem ossificirendem Knochensarkom:

1. Johann Vogt, 28jähriger Soldat, kam am 1. Januar 1839 in das Würzburger Militärspital und starb daselbst am 1. April. Patient hatte nach einem schweren Fall ein „Osteosteatom“ unter dem linken Oberarmkopf bekommen. Dasselbe bildet eine starke Geschwulst, welche über die Oberfläche des Knochens hervortritt und sich pilzförmig über dieselbe herüber schlägt, sodass auf einer längeren Strecke das Periost die Geschwulst von dem Knochen trennt. Das Gelenk und die Scapula waren frei. Mikroskopischer Befund: Die äussere Masse ist aus einer sehr dichten Anhäufung grosser Spindelzellen gebildet, zwischen welchen fast gar keine Intercellularsubstanz liegt; die innere Masse deutlich knöchern. — In den Lungen und zwar hauptsächlich in der rechten sassen die Metastasen. —

2. 22jähriger Schlosser, der nach einem kurzen Aufenthalte in der Charité im Jahre 1858 gestorben war. Nach seiner Angabe früher stets gesund und kräftig, war er vor etwa 10 Wochen beim Heraussteigen aus einem Keller auf das rechte Knie gefallen, und hatte dabei eine heftige Erschütterung verspürt, aber aufstehen und herumgehen können. Erst einige Tage später hatte sich plötzlich eine Anschwellung des rechten Oberschenkels mit Röthung der Haut gezeigt, die täglich zunahm und heftige Schmerzen erzeugte. Nach einer Incision hatte sich eine übelriechende, sehr reichliche Absonderung, Fieber und

schnelle Abmagerung eingestellt. Unter Zunahme dieser Erscheinungen erfolgte der Tod durch Erschöpfung. Bei der Sektion fanden sich Metastasen in den Lungen.

II. Chondrome nach Trauma.

1. Ein 22jähriger Mann wurde von einem Pferde auf den Fuss getreten; darnach bildeten sich langsam 2 Geschwülste der 4. Zehe (Scholz. De enchondromate. Diss. inaug. Vratisl. 1855. S. 35).

2. Ein 35jähriger Mann hatte durch einen Stoss den kleinen Finger luxirt und das Leiden vernachlässigt; der Finger wurde amputirt. Ein halbes Jahr nachher fand sich unter der geschlossenen Narbe ein seit 6 Wochen bemerktes Enchondrom des Metakarpalknochens (H. Meckel. Charité-Annalen. VII. 2. Seite 84).

3. Ein 39jähriger Mann erlitt durch zwei zusammenstossende Fässer eine Quetschung der Hand; Anschwellung und leichter Schmerz wurden durch spirituöse Einreibungen zerstreut, aber ein halbes Jahr nachher kehrte der Schmerz zurück und fixirte sich in dem Ringfinger, der allmälig ein Enchondrom entwickelte (J. Herz, De enchondromate. Erlangen 1843. S. 7).

4. Ein 19jähriger Mann wurde 1824 von einem Pferde auf die innere Seite des rechten Fusses getreten. Heftiger Schmerz, der sich Jahre lang fortsetzte. 1828 erschien an der schmerzhaften Stelle eine Geschwulst, die langsam wuchs, sodass sie 1842 taubeneigross war. 1846 endlich wurde ein Enchondrom des ersten Metatarsalknochens entfernt, das den Umfang zweier Fäuste hatte (Nélaton. Gaz. des hôp. 1855. No. 10. S. 38).

5. Ein 14jähriger Knabe erhielt einen Faustschlag in die Parotisgegend; darnach trat eine heftige, die ganze linke Gesichtshälfte einnehmende Anschwellung auf, die erst nach 14 Tagen beseitigt ward. Seitdem von Zeit zu Zeit zuckende Schmerzen in der Gegend; 2 Jahre später wird zuerst eine flache, sechsergrosse Verhärtung bemerkt, die unter wiederholten Schmerzen wächst. Nach einer Erkältung, 7 Jahre nach der ersten Verletzung lebhaftes Fieber mit reissenden Schmerzen der linken Gesichtshälfte, welche 8 Tage dauerten. Seitdem schnelleres Wachsthum. Im nächsten Jahre Exstirpation eines pflaumengrossen Enchondroms (H. Friedberg. Chirurgische Klinik. Jena 1855. Bd. I. Seite 247).

6. E. Fichte (Ueber das Enchondrom. Tübingen 1850. S. 58) beschreibt einen Fall von Enchondrom der Beckenknochen bei einem 58jährigen Manne, der als Soldat einen Stich in den Unterleib erhalten hatte.

7. Gluge (Atlas der path. Anat. Lief. XVII. Taf. III. Fig. 15 –17. S. 3.. Histologie S. 67. Note 6) beschreibt ein recurrirendes Enchondrom der Orbita von einem 53jährigen Manne, der 30 Jahre zuvor einen Bajonettstich erhalten hatte, welcher in die Augenhöhle drang, und der „seitdem“ die Geschwulstbildung bemerkte.

8. Nélaton (Gaz. des hôp. 1855. No. 17) erzählt von einem Manne, der zufällig das Bein brach, nach 2 Monaten vollständig geheilt war, aber nach einem halben Jahre heftige Schmerzanfälle an der Stelle bekam. Darauf bei

einer geringen Anstrengung ein neuer Bruch, der in 2 Monaten heilte, aber schmerzhaft blieb. Es begann sich eine Geschwulst zu entwickeln, die mehr und mehr anwuchs und endlich aufbrach. Der Mann ging im fünften Jahre nach dem ersten Bruch an Erschöpfung zu Grunde; die Autopsie zeigte ein Enchondrom.

9. Otto (Seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiologie und Pathologie. Heft I. Breslau 1816. S. 83) berichtet von einem Frauenzimmer, das 2 Jahre vor seinem Tode einen Oberarmbruch erlitt, der geheilt wurde, aber sehr schmerzhaft blieb und stark misshandelt wurde; darauf Bildung der Geschwulst zu einem collossalen Umfange.

10. Ducluzeau (Lebert. Traité d'anat. path. T. I. p. 230) entfernte ein Enchondrom aus der Rippe eines Mannes, welches sich seit einem Bruche derselben seit mehreren Jahren entwickelt hatte.

11. Langenbeck (Deutsche Klinik. 1860. S. 217) operirte den Oberarm eines 23jährigen Mannes wegen einer Geschwulst, die als Osteoidchondrom erkannt wurde und die $1^1/_2$ Jahre nach einem durch Fall bedingten Bruche begann.

12. W. Adams (Transact. Lond. Path. Soc. Vol. I. p. 344) theilt einen Fall mit, in welchem eine aus Colloid, Enchondrom und Cysten zusammengesetzte Geschwulst sich am Arme eines 66jährigen Mannes fand, der vor 25 Jahren den Arm gebrochen und vor 6 Jahren verrenkt hatte, und seit 4 Jahren die Geschwulst bemerkte.

III. Neurome nach Traumen.

1. A. Weismann (Zeitschr. f. rat. Med. 1859. 3. Reihe. Bd. VII. S. 210) beobachtete an sich selbst die Entstehung eines traumatischen Neuroms. Er hatte sich durch Glas eine Verletzung nahe an der Volarseite des Daumens zugezogen, welche einen Ast des Medianus getroffen hatte; die Wunde heilte nicht und es musste ein Theil des Nerven ausgeschnitten werden. Im Laufe von $1^1/_2$ Jahren bildete sich in der schmerzhaften Narbe eine kleine Geschwulst, welche sehr empfindlich war und endlich exstirpirt wurde. Sie bestand wesentlich aus markhaltigen Primitivröhren.

2. Eine zweite Beobachtung ist von Dehler (Dehler und Förster. Würzb. med. Zeitschr. 1861. Bd. I. S. 98, 103). Sie betrifft eine 56jährige Frau, die im Alter von 16 Jahren von einer steilen Anhöhe so herabfiel, dass ihr Kopf tief in das lockere Erdreich eindrang und von einem Manne nicht ohne Gewalt hervorgezogen werden musste. Seit jener Zeit entwickelte sich langsam am Halse eine Geschwulst, welche endlich 3″ lang und 2″ breit wurde. Nach dem Tode fand sich, dass sie am 2. Cervicalnerven sass und zwischen Atlas und Epistropheus in den Wirbelkanal eindrang. Die mikroskopische Untersuchung von Förster lehrte, dass es ein wahres Neurom war.

Andere Beobachtungen von traumatischen Neuromen:

Dupuytren (Klinisch-chirurgische Vorträge. Deutsch von Bech und Leonhardi. Leipzig 1834. Bd. II. 1. S. 267) entfernte eine schmerzhafte Geschwulst 7 Jahre nach einem Stich in die Gegend des Nerven; ein Fall von

Edw. Grainger (Med. and surg. remarks. Lond. 1815), wo nach einer Verwundung des Daumens durch einen Dorn nach länger als einem Jahre eine kleine Geschwulst über dem Handgelenk, bald nachher eine zweite und dritte, sowie noch einige kleinere am Vorderarm entstanden.

Ein Fall von Adams (Dublin Quart. Journ. Vol. V), wo nach einer Verwundung des Medianus am Handgelenk sich eine überaus schmerzhafte Geschwulst ausbildete, die mit Erfolg ausgeschnitten wurde. Hierher gehören wahrscheinlich auch die Fälle von Denmark (Med. chir. Transact. Vol. IV. p. 48), wo eine Kugel im Nerven stecken geblieben; von

Reich (F. S. Alexander. De tumoribus nervorum. Lugd. Bat. 1800. Diss. inaug.), wo ein Fall auf einen spitzen Stein die Veranlassung zu einem Neurom am Cutaneus internus war; von Dupuytren (Valleix. Abhandl. über die Neuralgien. Aus d. Franz. von Gruner. Braunschw. 1853. S. 268), Dujardin und Mondière (Ant. Dujardin. Propositions de médecine. Thèse de Paris. 1833. p. 10. — Mondière. Arch. génér. 1837. Nov. p. 297), wo nach heftigen Griffen an den Arm bei Frauen Neurome entstanden waren.

Wutzer (Hecker's Annalen. 1836. Bd. 23. S. 394) beschreibt einen Fall von traumatischem Neurom des Ulnaris. Ein Knabe fiel in seinem 10. Lebensjahre von einer Mauer und stiess den Ellenbogen heftig gegen einen Stein; erst mit grosser Mühe konnte die entstandene Verrenkung beseitigt werden. Bald nachher fiel er von einem Wagen auf denselben Ellenbogen und behielt lange Zeit einen äusserst heftigen Schmerz. Drei Monate nachher bemerkte man eine haselnussgrosse Geschwulst, in der bei Druck ein stechender Schmerz entstand, welcher sich blitzschnell bis zum 4. und 5. Finger fortpflanzte; auch trat bei Witterungsveränderungen ein Gefühl von Ameisenkriechen ein. Vom 14. Jahre an wuchs die Geschwulst langsam und im 19. war sie hühnereigross. Bei Druck war immer noch der schiessende Schmerz vorhanden, dem ein Gefühl von Eingeschlafensein folgte; bei jeder Witterungsänderung, zumal bei feuchter Atmosphäre, empfand der Mann ein stechendes Zucken im Vorderarm, welches ihn zu unaufhörlichem Reiben nöthigte; bei trocknem Wetter schwand dasselbe. Den fünften Finger konnte er nie vollständig strecken; auch fehlte ihm und dem vierten öfters die Fähigkeit zu willkürlicher Bewegung.

IV. Angiome nach mechanischen Verletzungen.

In einem von Stromeyer beobachteten und von Wilh. Krause (Archiv f. klinische Chirurgie. 1862. Bd. II. S. 152) beschriebenen Falle hatte sich ein racemöses Angiom der Hand und des Vorderarmes entwickelt, nachdem der Kranke an der Hand durch den Biss eines Hundes im 7. Lebensjahre eine Verletzung erlitten hatte, bei der starke spritzende Blutungen eingetreten, also offenbar Arterien verletzt waren. Beschwerden (drückende Gefühle) an der Stelle wurden erst im 14., eine Gefässgeschwulst zwischen Zeigefinger und Mittelfinger sogar erst im 25. Lebensjahre bemerkt; seitdem hatte sich aber im Laufe von 20 Jahren eine kolossale Erweiterung fast aller Gefässe der Hand und des Vorderarms ausgebildet, die an der Narbenstelle am stärksten war. Der Arm wurde amputirt.

Barthel v. Siebold (Sammlung seltner und auserlesener chir. Beobachtungen und Erfahrungen. Rudolst. 1807. Bd. II. S. 341) erzählt die Geschichte einer armen Häckerin von 27 Jahren, die 9 Jahre zuvor, mit einer schweren Last auf dem Rücken beladen, mit dem nackten rechten Fuss auf einen Stein aufgetreten war, ohne eine Wunde oder sichtbare Quetschung zu erleiden. Jedoch fühlte sie von dieser Zeit an beim Auftreten einen dumpfen Schmerz an dem äusseren Rande der Fusssohle, und allmälig erhob sich von hier aus eine immer zunehmende Geschwulst, die pulsirend wurde und sich schliesslich in der Richtung gegen den äusseren Knöchel und gegen die Zehen ausdehnte. Siebold heilte die Geschwulst durch Incision und Kauterisation.

B. C. Brodie (Med. chir. Transact. 1827. Vol. 15. p. 176) beschreibt ein Aneurysma racemosum, welches glücklich durch die Durchlegung einer Nadel geheilt wurde; es sass am Haarrande der Stirn bei einem Fräulein, das sich mit 5 Jahren an die Stelle gestossen hatte; die Geschwulst pulsirte und grosse Arterien waren schon äusserlich sichtbar.

C. Streubel (De aneurysmate anastomotico. Diss. inaug. Lips. 1840. p. 12) sah einen 37jährigen Bauer, der eine pulsirende bis zu den Augenbrauen reichende Geschwulst von 3 Zoll Umfang und $^1/_2$ Zoll Höhe in der linken Schläfe hatte; dieselbe war 3 Monate nach einer Verletzung aufgetreten, die sich der mit einem schweren Getreidesack beladene Mann durch das Fallen in einen Graben und das Aufschlagen auf einen Stein zugezogen hatte, wonach unmittelbar heftige, unaufhörliche Cephalalgie gefolgt war. Auch nachher bestanden Schmerz und Agrypnie, unruhige Träume und dergl. fort.

Stromeyer (Handbuch der Chirurgie. 1844. Bd. I. S. 382) berichtet von einem 46jährigen Manne, der vor vielen Jahren eine Fraktur des rechten Schlüsselbeins in dessen Mitte erlitten hatte und bei dem sich eine fast um das Doppelte erweiterte und derart gewundene Brachialarterie fand, dass man ihre Länge auch wohl als verdoppelt annehmen konnte; die Erweiterung erstreckte sich auf die Art. ulnaris und radialis und die V. thoracica suprema.

Cloquet und Orfila (Gaz. méd. de Paris. 1851. p. 170) berichten von einem spanischen Marquis, der von Räubern überfallen und durch Schläge auf die rechte Seite des Kopfes niedergeworfen wurde, es erweiterten sich darnach die Art. temporalis, occipitalis und auricularis fast bis zur Dicke eines kleinen Fingers. Der Kranke litt fortwährend an Klopfen und Ohrensausen.

Warren (Surg. observ. on tumours. Bost. 1848. p. 409) erzählt von einem Knaben, der durch einen Steinwurf an der rechten Seite des Hinterkopfes, dicht hinter dem Ohr, eine Quetschwunde erhielt, die langsam heilte; 3 Monate nachher fand sich eine muskatnussgrosse, pulsirende Geschwulst an der Stelle. Warren exstirpirte sie; es kam ein Recidiv, das jedoch durch kaustische und styptische Mittel geheilt wurde.

Wutzer (Deutsche Klinik. 1850. S. 173) sah etwas Aehnliches bei einem 6jährigen Mädchen, welches durch einen Steinwurf am rechten Stirnhöcker eine Quetschwunde erhalten hatte, die mit einer bläulichen Narbe heilte. Aus dieser entwickelte sich ällmälig eine Geschwulst, die endlich pulsirend wurde. Vom 14. Jahre an wuchs sie schneller; im 16. war die Geschwulst über einen

Zoll lang, und in ihrem Umfange fühlte man in Knochenrinnen die dilatirten Art. frontalis, supraorbitalis und die bis zum Durchmesser einer starken Radialis erweiterte Temporalis. Wutzer schnitt die Geschwulst aus und musste 13 Arterien unterbinden; es wurde Heilung erzielt.

Robert (Considérations pratiques sur les varices artérielles du cuir chevelu. Paris. 1851. p. 22) besserte durch die Unterbindung der Carotis den Zustand eines 19jährigen Mädchens, welches im Alter von 8 Jahren durch einen Steinwurf eine Verwundung am Scheitel erlitten hatte, die stark blutete und in 14Tagen heilte; 3 Jahre nach dieser Zeit hatte es zuerst eine kleine pulsirende Geschwulst bemerkt, später waren wiederholt Blutungen aufgetreten, und die Geschwulst hatte einen Durchmesser von 10cm erlangt, während die Art. temporalis stark erweitert und geschlängelt wurde.

Decès (Des varices artérielles considérées au point de vue de leurs indications et de leur traitement. Thèse de Paris. 1857. p. 39) beschreibt eine pulsirende Geschwulst der Stirn, die sich von der Nasenwurzel bis zum Scheitel erstreckte, bei einem 20jährigen Menschen, der zuerst im Alter von 6 Jahren durch einen Steinwurf eine Wunde an der Schläfe und im Alter von 12Jahren durch einen heftigen Schlag über der Augenbraue eine starke Quetschung erhalten hatte; an letzterer Stelle blieb eine Anschwellung, welche wuchs, pulsirend wurde, spontan blutete, und eine zunehmende Erweiterung aller benachbarten Arterien zeigte. Sie wurde durch Exstirpation glücklich geheilt.

Fast in allen diesen Fällen wurde die erste Grundlage zur Geschwulstbildung durch eine einmalige traumatische Einwirkung gelegt. Ein bestimmter mechanischer Insult gab den Anstoss zur Entstehung eines Sarkoms, Enchondroms, Neuroms oder Angioms. Weniger zahlreich sind die Fälle, in welchen Carcinome nach einem einmaligen Trauma entstehen. Diese entwickeln sich häufiger bei chronischen Entzündungen, auf Geschwüren, in Narben, ja in specifischen Neubildungsherden. Ich erinnere hier nur an die Epithelialkrebse am Scrotum der Schornsteinfeger, an die überwiegende Häufigkeit der Lippenkrebse bei Rauchern, an die Krebse an Lippe und Scrotum der dem Steinkohlenstaube ausgesetzten Arbeiter, an die Epithelialkrebse am Vorderarm und Scrotum bei jenen, die mit den flüssigen Producten der Braunkohle, mit Theer und Paraffin in Berührung kommen; an das Carcinom des Penis bei angeborener Phimose; an die Entwickelung von Carcinom in lupös erkrankten Hautbezirken, schliesslich noch an den Zusammenhang zwischen Carcinom und Syphilis.

Diese und viele andere Erfahrungen der letzten Jahre haben die Richtigkeit der Annahme, dass äussere Reize im Stande seien, die Entstehung maligner Tumoren herbeizuführen, im

höchsten Grade wahrscheinlich gemacht. So können als weitere Beweise für die Richtigkeit der Reiztheorie angeführt werden: die von vielen Beobachtern getheilte Anschauung, dass der Reiz von Gallensteinen in der Gallenblase ausser chemischer Entzündung und Ulceration auch primären Krebs hervorrufen könne (Schüppel[9] neigt der Ansicht derer zu, welche in den Gallensteinen den Anstoss zur Krebsbildung bei dazu disponirten Individuen sehen; ebenso H. Zenker[10] und Martius[10a]); ferner das Vorkommen von primärem Krebs der Harnblase bei Blasensteinen (L. Roesen[11]). Auch die zuerst von Härting und Hesse[12] beschriebene Bergkrankheit in den Schneeberger Gruben gehört hierher, eine Staubinhalationskrankheit, an welcher alle Bergleute, die nicht verunglücken oder durch intercurrente Krankheiten hinweggerafft werden, zu Grunde gehen. Diese Bergkrankheit, der sog. Lungenkrebs, ist ein primäres Lymphosarkom (resp. Lymphosarcoma fibromatodes) der Bronchialdrüsen, welches seine Entstehung der permanenten Einwirkung eines Reizes verdankt, der zu gleicher Zeit mechanischer und chemischer Natur ist. Der permanente Reiz wird durch die anhaltende Inhalation von Staub bewirkt. Der inhalirte Staub, dessen Hauptbestandtheil Arsen ist, gelangt durch die präformirten Stomata in den Lymphstrom und durch diesen in die Bronchialdrüsen und veranlasst hier eine permanente chemische Reizung, welche schliesslich zur sarkomatösen Entartung der einen oder anderen Drüse führt[13].

Ausser diesen Fällen müssen hier noch weiter erwähnt werden die durch Godard zweifellos constatirte und durch Virchow hervorgehobene Häufigkeit von bösartigen Neubildungen bei im Leistenkanal retinirten Hoden; schliesslich noch die besonders durch Julius Kühn festgestellte Häufigkeit von Neoplasmen an den Genitalien bei Prostituirten. Auch Fälle von traumatischer Entstehung der Elephantiasis vulvae sind beschrieben worden; so verweist A. Karfunkel[14] in seiner Dissertation auf einige in der Litteratur beschriebene Fälle, in welchen der Biss eines Seehundes[15], die Verletzung durch ein schweres Brett[16], der Stoss beim Falle von einem Hängebodengerüst gegen ein Eisenstück[17] bei luetischen Frauen die direkte Veranlassung zum Ausbruche der Hypertrophie der Labien bildeten. Eine weitere Beobachtung ist ein von Nordmann[18] citirter Fall von Verletzung der Genitalien eines jungen

Mädchens. Einen sehr interessanten Fall von Elephantiasis der kleinen Labien nach einer Zangenentbindung findet man in dem Jahresberichte der Fortschritte der gesammten Medicin für das Jahr 1876[19] referirt. Schliesslich führt auch Zweifel[20] einige von Louis Mayer[21] gesammelte Fälle an, wo Elephantiasis vulvae nach traumatischen Einwirkungen entstanden war. Auch v. Winckel[22] und Fritsch[23] halten Insulte, welche die äusseren Genitalien treffen, für ätiologisch wichtig. Zwei interessante im pathologischen Institut zu München beobachtete Fälle von Elephantiasis cruris in Folge einer Verletzung beschreibt W. Cramer[24].

Unter den Beweisen für die Richtigkeit der Reiztheorie dürfte vielleicht auch der Umstand Erwähnung finden, dass in Organen, welche durch ihre anatomische Lage gegen einmalige oder langdauernde chemische oder mechanische Insulte geschützt sind, wie z. B. die Ovarien, maligne Neubildungen weit seltener auftreten, als in solchen Organen, welche vielfachen traumatischen Einwirkungen ausgesetzt sind, wie z. B. die Brustdrüsen.

In dieser auf Anregung von Herrn Prof. Bollinger entstandenen Arbeit soll nun eine grössere Anzahl von Fällen zusammengestellt werden, in denen ein einmaliges Trauma als Ursache einer nach der Einwirkung desselben entstandenen Neubildung bezeichnet wurde.

„Die Beziehungen der Geschwulst zu dem Trauma sind sehr wechselnder Natur. In manchen Fällen geht die Verletzung anfangs spurlos vorüber, aber nach einiger Zeit bemerkt der Patient eine langsam wachsende Schwellung an der ehemals verletzten Stelle, oder es treten an ihr zuerst wieder Schmerzen und dann erst die Geschwulst auf. Ein anderes Mal bleibt dauernd Schmerz nach dem Trauma zurück und später entwickelt sich die Geschwulst. In anderen Fällen wiederum tritt sofort die Schwellung mit dem Schmerze zugleich auf und bleibt und wächst weiter; oder sie geht anfangs bei geeigneter Behandlung etwas zurück, um später wieder zuzunehmen“ (Nasse[25]).

Bei dem grossen practischen Interesse, welches die Frage über den traumatischen Ursprung der Neubildungen gerade in unserer Zeit hat, seitdem das Unfallversicherungsgesetz in Kraft getreten ist, dürfte es nicht unangebracht sein, eine grössere Anzahl der vom Jahre 1870 bis zum Anfange des Jahres 1893 beobachteten

Fälle zu sammeln. Durch eine solche Zusammenstellung wird es möglich sein, einerseits die Organe kennen zu lernen, welche nach Verletzungen besonders leicht zur Geschwulstbildung prädisponirt sind, andrerseits aber die Geschwulstformen genauer zu bestimmen, welche besonders häufig nach Traumen entstehen.

Es würde zu weit führen, auf die oben genannten Theorien über die Beziehungen zwischen Trauma und Neubildung näher einzugehen, und ich will deshalb ohne weitere theoretische Erörterungen sogleich mit der Mittheilung der Fälle beginnen, welche uns berechtigen, von einer traumatischen Entstehung des Carcinoms zu sprechen. Hierauf folgen die Adenome; dann die Bindegewebsgeschwülste: Fibrom, Lipom, Myxom, Chondrom, Osteom; Angiom, Neurom, Gliom, Myom; Lymphom, Sarkom. Ausgeschlossen von dieser Zusammenstellung sind die infectiösen Granulome, welche durch specifische Gifte entstehen: die Tuberkelknoten, die Syphilome und die Knoten bei Lepra, Lupus und Aktinomykose.

Die Zahl der gesammelten Fälle beträgt 800; von diesen sind 750 bereits veröffentlicht, die übrigen, noch nicht publicirten 50 Fälle sind den Einlauf-Journalen des pathologischen Institutes zu München vom Jahre 1880—1892 incl. entnommen und wurden mir von Herrn Prof. Bollinger zur Veröffentlichung überlassen.

Der besseren Uebersicht wegen habe ich für die Darstellung dieser Fälle die Tabellenform gewählt, da es die Grenzen dieser Arbeit weit überschreiten würde, von jedem Falle eine genaue Krankengeschichte zu geben. An die tabellarische Uebersicht soll sich eine statistische Zusammenstellung der Resultate anschliessen, welche sich ergeben, wenn wir Alter, Geschlecht und Beruf der Patienten, die Häufigkeit der einzelnen Geschwulstarten nach Traumen, den Sitz der Neubildung, schliesslich die zwischen der Einwirkung des Trauma und der Entstehung der Neubildung verflossene Zeit in Betracht ziehen. Eine kurze Besprechung der Ansichten verschiedener Autoren über die Frage, wie man sich den näheren causalen Zusammenhang, die Vorgänge im Gewebe bei der Entwicklung der Neubildung nach dem Trauma zu denken hat, soll den Schluss dieser Arbeit bilden.

A. Epitheliale Geschwülste.

Carcinom.

(Eintheilung nach v. Winiwarter [26]).

I. Krebse der Brustdrüse.

a) Bei Weibern.

Tabelle No. 1. 137 Fälle. [1])

1. Anna Adam, 69 J. 1870 (26). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — Dez. 1868. 67 Jahre. — Carc. mammae dextr. Hühnereigrosse Geschwulst der rechten Mamma. Vier Knoten, einer ulcerirt; ein himbeergrosser soll aus der Warze hervorgegangen sein. Geschwulst verschiebbar. Eine haselnussgrosse bewegliche Drüse in der rechten Achselhöhle. — Beginn: Knötchen im unteren Theile der Brust angeblich nach einem Stosse. Menses haben im 50. Lebensjahre cessirt. Operation 19. 5. 1870. Lebt $5\,^3/_4$ Jahre nach der Operation gesund, ohne Spur von Recidiv.

2. Barbara Dworak, 63 J. 1870 (26). — Verw. 6 Kinder, 1 Abortus. — Stoss gegen die Brust mit einem Billardstock vor 3 Jahren. — Juli 1867. 60 J. — Carc. mammae dextr. Ganze rechte Brust hart infiltrirt; ulcerirt. Infiltrirte Drüsen am vorderen Rande der Achselhöhle. — Beginn: Knötchen angeblich infolge eines Stosses 2 Monate früher. Seit 7 Monaten ulcerirt, Blutungen, Schmerzen. Menses seit 10 Jahren cessirt. Operation: 7. 7. 1870. Tod: 14. 7. 1870. Todesursache: Septicämie.

3. Juliane Schuldess, 57 J. 1870 (26). — Verh. Mehrere Kinder. — Stoss gegen die Brust vor 1 Jahre. — Nov. 1869. 56 J. — Carc. mammae dextrae. Ulcerirte grosse Geschwulst der rechten Brustdrüse, erysipelatöse Röthung der Haut, mässige Schmerzen. Achseldrüsen rechts infiltrirt. — Beginn: Bohnengrosser Knoten angeblich infolge eines Stosses entstanden. Keine Erblichkeit. Tod: 6. 1. 1871, nachdem Pat. ohne Operation am 7. 12. 1870 entlassen worden war.

4. Rosalie Resch, 56 J. 1871 (26). — Verw. 1 Kind geboren und gestillt. — Stoss gegen die Brust. — März 1870. 55 J. — Carc. mammae dextr. Faustgrosse, derbe, höckerige Geschwulst der rechten Brust, nach einwärts von der Warze verschiebbar. — Beginn: Schmerzlose Anschwellung, angeblich infolge eines Stosses. Menstruation regelmässig. Mutter an Mammacarcinom gestorben. Operation: 10. 1. 1871. Recidiv. Exstirpation: 10. 1 .1872. Geheilt entlassen.

---

[1]) Die einzelnen Beobachtungen zerfallen, zur grösseren Uebersichtlichkeit in folgende einzelne, je durch einen — getrennte Rubriken: No. Name, Alter, Stand und Literatur-Nachweis. — Ledig, verheirathet, verwittwet. Zahl der Geburten, selbst gestillt. — Art des Trauma. — Anfang der Erkrankung: Zeit, Alter. — Art und Sitz der Neubildung. Drüseninfiltrate. — Bemerkungen.

5. Elise Schweighofer, 40 J. 1871 (26). — Ledig. — Fall auf die Brust. — Anfang Oct. 1870. 40 J. — Carc. mammae dextr. Grosse Geschwulst, hart, ulcerirt, in der äussersten Peripherie der rechten Brust. Der übrige Theil der Brustdrüse frei. Achseldrüsen infiltrirt. — Beginn: Angeblich nach einem Falle harte, schmerzhafte Geschwulst. Seit 14 Tagen ulcerirt. Keine Erblichkeit. Schmerzen besonders Nachts. Keine Operation. Tod am 12. 9. 1871 an Marasmus.

6. Katharine Zwettinger, 45 J. Handarbeiterin. 1871 (26). — Ledig. — Stoss auf die Brust. — Ende Nov. 1869. 44 J. — Carc. mammae dextr. Rechte Brust fast vollständig zu einem pomeranzengrossen Tumor degenerirt. Schmerzen ausstrahlend. Mehrere Achseldrüsen infiltrirt. — Beginn: Härte in der rechten Brust, angeblich nach einem Stosse. Keine Erblichkeit. Operation: 7. 2. 1871. Tod: 11. 3. 1871. Todesursache: Erysipel.

7. A. K., 43 J. Wäscherin. 1871 (27). — Verh. ? — Trauma. — 1870. 42 J. — Carc. mammae sin. Linke Brust: harte scirrhöse Geschwulst. An einer Stelle exulcerirt. Infiltration der Achseldrüsen. — Januar 1871 Operation. 25. 2. 1871 Tod an croupöser Pneumonie.

8. H. P., 56 J. Zolleinnehmersfrau. 1871 (27). — Verh. ? — Druckverletzung. — Anfang 1870. 55 J. — Carc. mammae dextr. An der rechten Mamma grosser Tumor von sehr fester Consistenz. Ulceration. Achseldrüsen sehr stark infiltrirt. — 18. 4. 1871 Operation. Tod am 14. 5. 1871. Hochgradigste Anämie fast aller Organe.

9. Josefa Weiser, 64 J. 1871 (26). — Wittwe. 6 Kinder geboren und gestillt. — Stoss. — Ende Febr. 1871. 64 J. — Carc. mammae sin. In der linken Brust, nach aussen und unten von der Warze, welche borkig, hart, etwas eingezogen ist, ein über nussgrosser, unregelmässig begrenzter, mit der Haut verwachsener Knoten. Stechende Schmerzen. Drüsen in der Achselhöhle infiltrirt. — Beginn: Nach einem Stosse, der vor 2 Jahren erfolgt ist, blieben angeblich Schmerzen zurück. Vor 3 Monaten entstand ein Knoten. Keine Operation. Tod am 12. 9. 1872.

10. J. M., 61 J. 1871 (27). — Verh. 3 Kinder geboren und gestillt. — Trauma. — ? — Carc. mammae dextr. Derber, fester, mittelgrosser Knoten in der rechten Brust. Scirrhöse Form. — 1. Juli 1871 Operation. 1872 Recidiv. 19. 9. 1872 Tod.

11. B. A., 51 J. Haushälterin. 1871 (28). — Verh. 11 Kinder geboren und selbst gestillt. — Stoss an die rechte Brust. — Vor 11 Wochen. 51 J. — Carc. mammae dextr. Die rechte Mamma in toto vergrössert, schmerzhaft auf Druck; Haut darüber in Höckern vorgebuchtet. Axillardrüsen infiltrirt. — Vor 3 Jahren hatte Patientin im Wochenbett eine Mastitis der rechten Mamma. Vor 11 Wochen erhielt sie einen Stoss an die rechte Mamma; kurze Zeit nachher begann ein Knoten sich darin zu entwickeln. 27. 7. 1871 Operation. Nach 4 Monaten Recidiv. 4. 4. 1872 Tod an Krebsdyskrasie.

12. A. R. St., 56 J. Freistellenbesitzerin. 1871 (27). — Verh. 6 Kinder geboren und selbst gestillt. — Trauma. — Vor 1 Jahre. 55 Jahre. — Carc. mammae dextr. In der rechten Mamma ein fester, gänseeigrosser Tumor,

Scirrhöse Form. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Familienanlage. 21. 11. 1871 Operation. 7. Dez. geheilt entlassen. Sommer 1872 Recidiv. Tod: 30. 12. 1872.

13. Maria Marek, 58 J. 1872 (26). — Verh. ? — Stoss an die Brust. — Juli 1871. 58 J. — Carc. mammae sin. Linke Brust halbkuglig infiltrirt, verschiebbar. Warze stark, prominirend, weich. Rechte Brust klein, schlaff. Achsel- und Supraclaviculardrüsen infiltrirt. — Beginn: Nach einem Stosse an die Brust Schmerzen; 2 Monate später entwickelte sich angeblich an dieser Stelle ein Knoten schmerzlos, hart oberhalb der Warze. Seit 1 Monat rasches Wachsthum und Schmerzen. Operation 11. 1. 1872. Tod: 25. 1. 1872. Todesursache: Septicämie und Carbolintoxication.

14. F. F., 65 J. 1872 (27). — Verh. 6 Kinder geboren und selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — ? — Carc. mammae dextr. In der rechten Brust derbe gleichmässige Geschwulst um die Mammilla. — Operation 5. 2. 1872. 23. 2. 1872 Tod. Erysipel.

15. Fr. 1872 (27). — Verh. 5 Kinder geboren und selbst gestillt. — Trauma. — Vor $^3/_4$ Jahren. — Carc. mammae dextr. Scirrhöse Form. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 22. 2. 1872. Ende Oct. Metastase. Tod: Nov. 1872.

16. Frau Barth, 33 J. Schneidermeistersfrau. 1872 (29). — Verh. 1 Kind geboren vor 10 Jahren. — Stoss gegen die Brust. — 1871. 32 J. — Carc. simplex mammae sin. — Patientin erlitt im Nov. 1871 durch Auffallen der Kante eines schweren Kastens einen heftigen Stoss gegen die linke Brust. Zunächst mehrere Tage Schmerzen, dann entwickelte sich langsam ein Knoten. Mai 1872 Operation. Tod Jan. 1876 infolge von Recidiven.

17. L. H., 46 J. Brauersfrau. 1872 (27). — Verh. ? — Quetschung. — Frühjahr 1872. 45 J. — Carc. mammae sin. Fast die ganze linke Mamma ist von einem festen Tumor eingenommen; derselbe zeigt sich mikroskopisch als Scirrhus. — Operation 3. 10. 1872. Genesen entlassen im J. 1873.

18. S., 36 J. 1872 (27). — Ledig. — Stoss auf die Brust. — 1871. 35 J. — Scirrhus mammae sin. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 7. 10. 1872. Recidiv nach Jahresfrist. Tod: Dez. 1873.

19. P. B., 32 J. Lehrersfrau. 1873 (27). — Verh. 4 Kinder geboren und selbst gestillt. — Stoss an die Brust. — Anfang 1873. 32 J. — Carc. mammae sin. In der linken Mamma ein derber, fester Knoten. Scirrhöse Form. Achseldrüsen geschwollen. — Operation: 11. 8. 1873. Jan. 1874 Recidiv. Tod: 28. 8. 1874.

20. Marie Heldt, 64 J. 1873 (30). — Wittwe. 10 Geburten. — Quetschung der l. Mamma vor 4 Jahren. — 1869. 60 J. — Carc. mammae sin. Tumor der l. Mamma, oben innen von der Mammilla. Haut blau verfärbt und mit Borke bedeckt; ganze Brustdrüse etwas klein. Mässige Schmerzen. Keine Achseldrüsen infiltr. — Nichts Hereditäres nachzuweisen. Menses regelmässig. Pat. hat vor 4 J. eine Verhärtung der l. Mamma bemerkt. Seit 1 Jahr schnelles Wachsthum. 13. 9. 1873 Operation. 23. 10. 1873 geheilt entlassen. Mikroskopischer Befund: Carc. simplex mammae (= tubulärer Krebs nach Billroth). Kein Recidiv.

21. H. G., 54 J. Wäscherin. 1873 (27). — Verh. ? — Trauma. — Carc. mammae sin. exulcerat. Achseldrüsen geschw. — Keine Operation. Tod im Jahre 1873.

22. C. K., 62 J. 1874 (31). — Verh. 9 Geburten. Nicht gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1872. 60 J. — Carc. mammae sin. mit Haut und Muskel verwachsen. — Keine Mastitis. Vor 2 J. bemerkt; in letzter Zeit rasch gewachsen. Operation 6. 1. 1874. 29. 1. 1874 entlassen. Jan. 1876 Recidiv exstirpirt. April 1877 2. Recidiv. Gestorben 7. 11. 1880 an Erschöpfung.

23. Marie Schröckinger, 63 J. 1874 (26). — Ledig. — Trauma. — März 1873. 62 J. — Carc. mammae sin. Faustgrosse, harte, bewegliche Geschwulst an der Aussenseite der l. Brustdrüse. Warze eingezogen und fixirt. — 3 Mon. vor Entwickelung der Geschwulst soll ein Trauma auf die Brust eingewirkt haben, in Folge dessen dieselbe schmerzhaft wurde. Seit 3 Monaten rasches Wachsthum. Operation 16. 1. 1874. Ende Oct. 1874 Recidiv. Exstirpation, Tod 20. 1. 1876 unter zunehmendem Marasmus.

24. M. C., 47 J. 1874 (27). — Wittwe. 10 Geburten. — Trauma. — Vor mehreren Jahren. — Carc. mammae dextr. Recidiv; sehr fester Knoten. — Febr. 1874 Operation. Recidiv. Tod 19. 10. 1874.

25. S. Sch., 48 J. 1874 (30). — Verh. Keine Geburt. — Stoss gegen die l. Mamma, vor $1^1/_2$ Jahren. — Anfang 1874. 48 J. — Carc. mammae sin. Gänseeigrosser Tumor der l. Mamma; Warze eingezogen. Einzelne Achseldrüsen geschwollen. — Seit 1 Jahr Schmerz in der l. Mamma, seit $^1/_2$ J. Härte darin bemerkt. Langsames Wachsthum unter aussetzenden Schmerzen. Operation 13. 6. 1874. Geheilt entlassen 6. 7. 1 Jahr später Recidiv an der operirten Stelle. Tod 4. 12. 1876 an Carcinose.

26. Frau Julie L., 52 J. 1874 (26). — Verh. 2 Kinder geb. und selbst gestillt. — Stoss. — Juni 1873. 51 J. — Carc. mammae sin. In der Mitte der l. Mamma unter dem Warzenhofe eine apfelgrosse harte Geschwulst. — Mit 15 J. trat die Menstruation auf, regelmässig bis zum 45. J. Der Entwicklung des Knotens soll 8 Tage vorher ein Stoss an einem Thürschlüssel vorausgegangen sein. Operation 29. 12. 1874. Geheilt entlassen.

27. A. R., 50 J. 1875 (31). — Verh. 3 Kinder geb. u. selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Frühjahr 1874. 49 J. — Carc. mammae dextr. Apfelgross, mit der Haut verwachsen. Hautscirrhen. Achseldrüsen infiltr. — Keine Mastitis. Familie frei. 7. 1. 1875 Operation. 20. 2. Entlassung. Sept. 1875 Recidiv exstirpirt. 15. 1. 1876 3 Knötchen dicht an der Narbe exstirpirt. 25. 5. 1876 neue Hautscirrhen. Abtragung der Haut der ganzen Mammagegend. Bald nachher Zeichen von Lungen- und Lebercarcinom. Gestorben 20. 6. 1876 an inneren Carcinomen.

28. D. M., 40 J. 1875 (31). — Verh. 1 Kind; selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Herbst 1874. 39 J. — Carc. mammae dextr. Apfelgross, mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltr. — Familie frei. 9. 1. 1875 Operation. 5. 2. Entlassung. Sommer 1875 Recidiv. 22. 7. 1875 exstirpirt. Sept. 1876 Recidiv, Dez. exstirpirt. Später neues Recidiv. Gestorben Febr. 1877 an Entkräftung.

29. I. Z., 52 J. Tischlergesellenfrau. 1875 (27). — Verh. 7 Kinder; selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1873. 50 J. — Carc. mammae dextr. 2 Knoten von Taubeneigrösse; auf der Unterfläche nicht beweglich. Achseldrüsen stark intumescirt. — 23. 1. 1875 Operation. 27. 3. geheilt entlassen.

30. H., 1875 (27). — Ledig. — Stoss gegen die Brust. — 1874. — Carc. mammae sin. Harter, hühnereigrosser Tumor, knotige Oberfläche; scirrhöse Form. Achseldrüsen wenig geschwollen. — Jan. 1875 Operation.

31. Luise Kähler, 52 J. 1875 (32). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. — 1872. 49 J. — Carc. mammae dextr. Die ganze Mamma in einen gänseeigrossen Tumor verwandelt, die Warze eingezogen, die umgebende Haut mit dem Tumor fest verwachsen. Achseldrüsen vergrössert. — Vor 3 J. nach einem Stoss Schmerzen und bald darauf eine Verhärtung gefühlt. 9. 3. 1875 Operation. 2. 5. geheilt entlassen.

32. S. H., 52 J. 1875 (31). — Ledig. — Stoss gegen die Brust. — Herbst 1874. 51 J. — Carc. mammae sin. Taubeneigrosse Geschwulst im Achsellappen der linken Mamma. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis. Familie frei. Nach einem Stoss im Jan. 1875 rasch gewachsen. 16. 4. 1875 Operation. 12. 5. 1875 entlassen. Anfang 1877 Symptome von Lungencarcinom; lokal kein Recidiv.

33. Therese Grundschober, 51 J. 1875 (26). — Verh. 5 Kinder; selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Dez. 1871 angeblich. 47 J. — Carc. mammae sin. Kleinapfelgrosse Geschwulst im oberen äusseren Quadranten links; verschiebbar; Achseldrüsen infiltrirt. — Beginn: Angeblich nach einem Stosse wurde 4 Monate später ein Knoten bemerkt. Operation 21. 4. 1875. Recidiv. Tod 27. 5. 1876.

34. E. G., 46 J. 1875 (30). — Verh. ? — Stoss. — 1874. 45 J. — Carc. mammae sin. Tumor der linken Mamma, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar. Keine Achseldrüsen. — Pat. hat vor $^3/_4$ J. einen Stoss gegen die linke Brust erlitten. 21. 4. 1875 Operation. 26. 5. 1875 geheilt. Kein Recidiv.

35. M. F., 64 J. 1875 (30). — Verh. ? — Druck gegen die Brust. — 1874. 63 J. — Carc. mammae dextr. et gland. axill. Tumor der rechten Mamma, auf der Unterlage verschiebbar. Ein gleicher in der Achselhöhle. — Nichts Hereditäres nachzuweisen. Patientin hat vor 22 Jahren einen starken Druck gegen die rechte Mamma erlitten und seit der Zeit Schmerzen in derselben verspürt. Seit $^1/_2$ Jahre Knoten in der rechten Mamma bemerkt. Schnelles Wachsthum. Seit 2 Monaten Geschwulst in der Axilla. Wenig Schmerzen. 23. April 1875 Operation. 29. Mai 1875 fast geheilt entlassen. Jan. 1876 regionäres Recidiv in der Narbe. Tod: 29. Juni 1876 an Cachexie, Brustleiden, Metastasen in den Lungen.

36. M. L., 67 J. 1875 (27). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. — 1870. 62 J. — Carc. mammae dextr. In der rechten Mamma ein grosser Tumor, sehr hart, in der Mitte exulcerirt. Achseldrüsen sehr stark infiltrirt. — 15. Mai 1875 Operation. 23. Mai 1875 Tod. Sepsis.

37. J. H., 38 J. Häuslerin. 1875 (27). — Verh. 5 Kinder, selbst gestillt. — Trauma. — 1870. 33 J. — Carc. mammae dextr. In der rechten Mamma ein harter, derber, apfelgrosser Tumor. — Keine Operation. Tod: 16. Oct. 1875.

38. C. F., 53 J. 1875 (31). — Verh. 1 Kind, selbst gestillt. — Quetschung der Brust im Oct. 1873. — Frühjahr 1874. 52 J. — Carc. mammae dextr. Faustgross, ulcerirt, central gelegen; mit den Muskeln verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis. Familie frei. 28. Mai 1875 Operation. 19. Juni Entlassung. Seit Anfang 1876 Carcinom der Lendenwirbelsäule mit Blasenlähmung und Schmerz in den unteren Extremitäten. Gestorben 24. Mai 1876 an metastatischem Carcinom.

39. L. R., 41 J. 1875 (31). — Verh. 2 Kinder, selbst gestillt. — Contusion im Aug. 1874. — Oct. 1874. 40 J. — Carc. mammae dextr. In der rechten Mamma 4 isolirte, nicht verwachsene Knoten von ca. Wallnussgrösse. Achseldrüsen infiltrirt. — Mastitis rechts. Mutter an Leberkrebs gestorben. 12. Juni 1875 Operation. 5 Monate nach der Operation unbedeutende Drüsenschwellungen beiderseits. Nach 8 Monaten Gehirnerscheinungen, Amaurose, Hallucinationen. Nach 10 Monaten Erscheinungen von Carcinom der Halswirbelsäule. Gestorben 31. Aug. 1876 an Carcinom der Wirbelsäule.

40. Amalie Eckert, 48 J. 1875 (33). — Wittwe. 3 Geburten. — Stoss. — Michaelis 1874. 47 J. — Carc. mammae dextr. — 26. Juli 1875 Operation. 21. Aug. 1875 nahezu geheilt entlassen.

41. J. A., 50 J. 1875 (31). — Verh. 2 Kinder, beide gestillt. — Sturz von der Treppe. — Juni 1874 wallnussgross. 49 J. — Carc. mammae dextr. Grosser, ulcerirter Tumor. Achseldrüsen infiltrirt. Tumor jaucht. — Vor 32 Jahren Mastitis. Familie frei. 12. Aug. 1875 Operation. 30. Aug. Entlassung. Lebt 6 Jahre nach der Operation gesund und frei von Recidiv.

42. Ch. K., 50 J. 1875 (31). — Verh. Keine Kinder. — Contusion vor 1 Jahre. — Juni 1875. 49 J. — Carc. mammae sin. Handtellerbreit, nach innen gelegen, mit Haut und Muskel verwachsen; mit einem Fortsatz nach unten. Achseldrüsen frei. — Die Contusion war angeblich ohne unmittelbare Folgen. Familie frei. 27. Sept. 1875 Operation. 26. März 1876 kein Recidiv. Gestorben 20. Jan. 1878 an einer inneren Krankheit.

43. A. S., 51 J. 1875 (31). — Verh. 2 Kinder. — Contusion. — 1859. 35 J. — Carc. mammae sin. Wallnussgrosser, mit der Haut verwachsener Knoten, nach innen und oben gelegen. Achseldrüsen frei. — Vor 16 Jahren nach einer Contusion entstanden; seit 3 Monaten schneller gewachsen. 19. Nov. 1875 Operation. Lebt gesund und frei von Recidiv 6 Jahre nach der Operation.

44. A. B., 60 J. 1875 (30). — Ledig. — Stoss gegen die linke Mamma vor 3 J. — 1872. 57 J. — Carc. mammae sin. Mammilla eingezogen, ihre Umgebung ulcerirt. — Bald nach dem Stosse traten Schmerzen und ein Knoten in der linken Mamma auf; seit 3 Monaten ulcerirt. 13. Nov. 1875 Operation. 20. Dez. 1875 fast geheilt entlassen. Febr. 1877 Recidiv in der Nähe der Narbe und am Halse. Exstirpirt. Tod: Mai 1878 an Marasmus und Metastasen im Abdomen (Leber).

45. A. S., 49 J. Arbeiterin. 1876 (27). — Verh. ? — Trauma. — 1875. 48 J. — Carc. mammae dextr. Ganze rechte Mamma gleichmässig infiltrirt; feste Consistenz. Achseldrüsen mässig geschwellt. — 29. Jan. 1876 Operation. Tod: 29. Febr. 1876. Pyämie.

46. E. L., 46 J. Inwohnerin. 1876 (27). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. — Vor $^3/_4$ J. 1875. 45 J. — Carc. mammae sin. Gänseeigrosser Tumor, hart, mit der Haut verwachsen. Scirrhus mammae. — 22. Febr. 1876 Operation. Guter Verlauf.

47. E. G., 61 J. 1876 (31). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — Jan. 1876. 61 J. — Carc. mammae dextr. Apfelgrosser Tumor im Achsellappen der rechten Mamma; mit der Haut wenig verwachsen. Achseldrüsen frei. — Familie frei. 24. 4. 1876 Operation. 17. 5. Entlassung. Ende 1877 Recidiv. Gestorben 21. 1. 1878 an Carcinomrecidiv der Mamma und Uteruscarcinom.

48. J. F., 45 J. 1876 (31). — Verh. 2 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Frühjahr 1875. 44 J. — Carc. mammae dextr. Wallnussgrosser, tiefliegender Tumor, einwärts von der Warze. Achseldrüsen beiderseits fühlbar. — Keine Mastitis; Familie frei. 2. 5. 1876 Operation. 21. 5. Entlassung. 29. 5. 1877 kein Recidiv.

49. J. v. H., 48 J. 1876 (31). — Verh. 4 Kinder, 2 selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Juli 1875. 47 J. — Carc. mammae dextr. Wallnussgrosser, tiefliegender, harter Knoten neben der Warze. Achseldrüsen nicht deutlich fühlbar. — Keine Mastitis; Familie frei. 16. 6. 1876 Operation. 3. 7. Entlassung. Gestorben 16. 1. 1878 an den Folgen eines Recidivs.

50. P. M., 52 J. 1876 (31). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — Frühjahr 1875. 51 J. — Carc. mammae sin. Faustgrosser, weicher Tumor oberhalb der Warze, mit der Haut verwachsen; an einer Stelle durchgebrochen. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis. Familie frei. 6. 7. 1876 Operation. 24. 7. Entlassung. Lebt gesund und frei von Recidiv, keine Zeichen von Metastasen, 5 J. nach der Operation.

51. M. G., 45 J. 1876 (31). — Ledig. — Stoss gegen die linke Brust vor 2 J. — Mai 1876. 45 J. — Carc. mammae sin. Wallnussgrosser, harter, mit dem Muskel verwachsener Tumor. Achseldrüsen infiltrirt. — Mutter und Schwester an Brustkrebs gestorben. 6. 8. 1876 Operation. 25. 8. Entlassung. Weiterer Verlauf unbekannt.

52. S. S., 61 J. 1877 (31). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — 1877. 61 J. — Carc. mammae sin. Achseldrüsen frei. — 12. 2. 1877 Operation. 12. 3. 1877 Entlassung. Gestorben Sommer 1878. Ursache unbekannt.

53. K. L., 49 J. Kaufmannsfrau. 1877 (31). — Verh. 5 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss. — 1872. 44 J. — Carc. mammae sin. Nach aussen und unten von der Warze ein etwa apfelgrosser Tumor; derbe Consistenz, gut beweglich. Scirrhöse Form. Achseldrüsen infiltrirt. — 15. 2. 1877 Operation. 3. 3. Entlassung.

54. L. B., 56 J. 1877 (31). — Verh. 4 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1876. 55 J. — Carc. mammae dextr. Centralgelegen, nicht

verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis; Familie frei. 27. 2. 1877 Operation. 6. 4. Entlassung. Kein lokales Recidiv. Gestorben 9. 9. 1879 an einem chronischen Gehirnleiden.

55. A. L., 60 J. 1877 (27). — Ledig. — Trauma. — 1876. 59 J. — Carc. mammae sin. Mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Operation. Tod Jan. 1878.

56. Frau Dr. N., 57 J. 1877 (29). — Verh. Mehrere gesunde Kinder. — Heftiger Stoss gegen die rechte Brust im J. 1863. — 1868. 48 J. — Carc. fibrosum mammae dextr. Achseldrüsen frei. — Patientin wurde am 3. 5. 1870 operirt, nachdem sie vor $1^1/_2$ J. Einziehung der Warze und Induration bemerkt hatte. März 1877 lebt Patientin und ist gesund.

57. R. M., 20 J. Dienstmädchen. 1877 (31). — Ledig. — Trauma. — 1876. 19 J. — Carc. mammae sin. Linke Mamma in einen hängenden Tumor verwandelt; Warze ganz verflacht. Achseldrüsen vergrössert, sehr hart. — 1. 5. 1877 exstirpirt; genesen entlassen. 20. 5. 1877 Recidiv; operirt.

58. I. A., 40 J. 1877 (31). — Verh. 2 Kinder. Selbst gestillt. — Quetschung der Brust vor längerer Zeit. — Frühjahr 1875. 38 J. — Carc. mammae sin. Wallnussgrosser Knoten neben der Warze, mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis; Familie frei. — 3. 5. 1877 Operation. 3. 6. Entlassung. Lebt 4 J. nach der Operation gesund und frei von Recidiv.

59. L., 48 J. 1877 (27). — Verh. 3 Kinder. Selbst gestillt. — Trauma. —? — Carc. mammae sin. In der linken Mamma mittelgrosser, harter Tumor; lancinirende Schmerzen. Achseldrüsen stark geschwollen. — Keine Operation. Tod 9. 6. 1877.

60. I. G., 48 J. Freigärtnerin. 1877 (27). — Verh.. Mehrere Kinder. Alle selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1876. 47 J. — Carc. mammae dextr. Cancer en cuirasse, bis an die Mitte des Sternums. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Operation. Tod 24. 10. 1877.

61. M. V., 49 J. Kaufmannsfrau. 1877 (27). — Verh. ? — Fall und Stoss dabei an die Brust. — Anfang 1877. 49 J. — Carc. mammae dextr. Mittelgrosser, sehr harter Tumor, beweglich. Scirrhus. Achseldrüsen in geringer Ausdehnung knotig. — 21. 9. 1877 Operation.

62. I. K., 56 J. 1877 (31). — Verh. 5 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust mehrere Jahre vor der Erkrankung. — 1876. 55 J. — Carc. mammae dextr. Wallnussgrosser verschieblicher Knoten im unteren inneren Theil der rechten Mamma. Achseldrüsen frei. — Nur mit der später erkrankten Brust gestillt. Keine Mastitis. Familie frei. 17. 11. 1877 Operation. 1. 12. Entlassung. 5. 3. 1879 Exstirpation eines seit 4 Monaten bestehenden wallnussgrossen Knotens. 18. 3. 1879 stirbt Patientin an einer plötzlich auftretenden Magenblutung.

63. C. J., 43 J. 1877 (27). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. —? — Carc. mammae dextr. In der äusseren Hälfte kleinapfelgrosser Tumor. Achseldrüsen infiltrirt. — 15. 12. 1877 Operation. 25. 1. 1878 Tod. Erysipel.

64. S. M., 60 J. 1878 (31). — Verh. 7 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss

gegen die Brust. — 1876. 58 J. — Carc. mammae sin. Apfelgrosser, mit der Haut verwachsener Tumor. Neben der Mamma, dicht am Sternum, noch ein haselnussgrosser Knoten. Achseldrüsen infiltrirt. — Seit $^3/_4$ J. rasch gewachsen. Keine Mastitis. Familie frei. 17. 1. 1878 Operation. 19. 2. Entlassung. Bald nach der Operation Knoten auf dem Sternum entstanden. Gestorben 15. 5. 1879.

65. Christine Fölster, 38 J. 1878 (30). — Verh. ? — Stoss von einer Kuh gegen die rechte Mamma. — Vor 19 Monaten. 36 J. — Carc. mammae dextr. et gland. axill. Kindskopfgrosser Tumor, mit der Haut und dem Musc. pectoral. verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Nichts Hereditäres nachzuweisen. 1. 2. 1878 Operation. 8. 4. Entlassung. 29. 6. 1878 mehrere Knoten am linken Sternalrande exstirpirt. 9. 7. 1878 entlassen. 1. 8. 1878 neues Recidiv exstirpirt. 13. 8. 1878 fast geheilt entlassen. 4. 1. 1879 haselnussgrosser Knoten oberhalb der Clavicula und in der Nähe der Narbe. Inoperabel.

66. A. A., 45 J. 1878 (31). — Ledig. — Stoss gegen die Brust. — 1876. 43 J. — Carc. mammae. Kindsfaustgrosser, derber Tumor mit leichthöckriger Oberfläche, mit der Haut verwachsen. Warze eingezogen. — Tumor allmälig gewachsen. Keine Mastitis. Ein Bruder an Leberkrebs, 2 andere Geschwister und der Vater unter Erscheinungen von Ascites (Leberkrebs?) gestorben. 28. 2. 1878 Operation. 23. 3. Entlassung. 30. 12. 1878 kirschgrosses Recidiv oberhalb der Narbe exstirpirt. Gestorben Anfang 1881 unter Erscheinungen von Ascites. Nach der Diagnose des Arztes: Carc. pancreat.

67. H. L., 40 J. 1878 (31). — Verh. 3 Kinder. — Stoss gegen die Brust. — 1876. 38 J. — Carc. mammae sin. Zweifaustgrosser, harter, höckriger Tumor; mit der Haut verwachsen. Hautscirrhen. Achseldrüsen infiltrirt. — Tumor seit $^1/_2$ J. schnell gewachsen. Keine Mastitis. 7. 5. 1878 Operation. 25. 5. Recidiv operirt. 8. 6. Entlassung. 19. 6. Patientin stellt sich mit zahlreichen Recidiven wieder vor; Exstirpation. Patientin hat sich am 27. 6. 1878 in ihrer Heimat erhängt.

68. R., 56 J. 1878 (27). — Wittwe. 2 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — Vor $7^1/_4$ Jahren. 49 J. — Carc. mammae dextr. Scirrhöse Form; unbeweglich. Achseldrüsen frei. — 23. 5. 1878 Operation. Nov. 1878 Recidiv. Dez. 1878 Tod.

69. E. F., 45 J. 1878 (31). — Verh. 9 Kinder. 7 selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust vor 1 J. während der Laktation. — 1877. 44 J. — Carc. mammae sin. Apfelgrosser, harter, mit der Haut verwachsener Tumor. Achseldrüsen infiltrirt. — Familie frei. 29. 5. 1878 Operation. 18. 6. Entlassung. Gestorben 18. 5. 1880 an Lebercarcinom. Lokal kein Recidiv.

70. Caroline Hütters, 50 J. 1878 (34). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust vor 2 Jahren. — 1876. 48 J. — Carc. mammae sin. Apfelgrosser Knoten. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 25. 6. 1878. Entlassen 11. 8. 1878. Gestorben 31. 12. 1878 an allgemeiner Carcinose.

71. G. B., 60 J. 1878 (27). — Wittwe. 13 Kinder, 9 selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1877. 59 J. — Carc. mammae sin. Warze der linken Brust eingezogen. Achseldrüsen frei. — Keine Operation. Tod: 11. 2. 1879.

72. R. S., 57 J. 1878 (27). — Verh. ? — Pat. wurde von einer Kuh an die Brust gestossen. — ? — Carc. mammae sin. Linke Brust um die Warze herum handtellerbreit indurirt. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Operation.

73. M. König, 54 J. 1878 (34). — Ledig. — Trauma. — 1868. 44 J. — Carc. mammae sin. Faustgrosser Knoten in der linken Mamma. Achseldrüsen infiltrirt. — Vor 10 Jahren Mastitis mit Eiterung in Folge von Trauma. Knoten blieb, der langsam seit jener Zeit wuchs. 10. 9. 1878 Operation. März 1879 Recidiv. Gestorben Ende 1879 wahrscheinlich an Metastasen in inneren Organen.

74. H. W., 53 J. Handelsfrau. 1878 (27). — Verh. 7 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1877. 52 J. — Carc. mammae sin. Linke Mamma in einen unebenen, harten Tumor verwandelt. Achseldrüsen frei. — Keine Operation. Mai 1879 noch lebend.

75. A. A., 68 J. 1878 (31). — Wittwe. 4 Kinder, selbst gestillt. — Stoss vor $1\frac{1}{2}$ J. — 1877. 67 J. — Carc. mammae sin. Im unteren inneren Quadranten apfelgrosser, gleichmässig runder Tumor, nicht verwachsen. — Keine Mastitis. Familie frei. Operation 14. 10. 1878. 29. 10. 1878 stirbt Patientin erschöpft durch das anhaltende Fieber und die starke Eiterung.

76. M. M., 63 J. 1878 (31). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. — Anfang 1878. 63 J. — Carc. mammae dextr. An der Innenseite der rechten Mamma kleinapfelgrosser, harter Tumor. Achseldrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis. Vor 25 Jahren heftiger Stoss gegen die Brust; starker Bluterguss. 30. 10. 1878 Operation. 28. 11. Entlassung. 31. 5. 1880 Recidiv exstirpirt. Seit dem letzten Recidiv $\frac{3}{4}$ Jahre gesund.

77. C. O., 61 J. 1878 (31). — Verh. 2 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust vor 2 Jahren. — 1877. 60 J. — Carc. mammae dextr. Ziemlich diffuser, harter Tumor; mit der Haut verwachsen. Achsel- und Supraclaviculardrüsen infiltrirt. — Keine Mastitis; Familie frei. 2. 11. 1878 Operation. 25. 11. stirbt Patientin plötzlich. Sectionsbefund: Lungenembolie infolge Thrombose der Venae crurales.

78. Elise Lang, 47 J. 1879 (35). — Verh. 5 Kinder. — Stoss gegen die Brust, vor $\frac{1}{2}$ J. — 1878. 46 J. — Carc. mammae sin. Faustgrosser, derber, gut verschieblicher Tumor. In der Achselhöhle eine nussgrosse Drüse. — Herbst 1878 Stoss gegen die linke Brust. Sofort Schmerz und Entstehen eines kleinen Tumors. Seit Jan. 1879 rasch gewachsen. Operation 22. 4. 1879. Mikroskopischer Befund: Beginnendes tubulöses Carcinom. Umgebung kleinzellig infiltrirt.

79. 54jährige Frau. 1879 (36). — Verh. ? — Trauma vor 5 Jahren. — 1872. 49 J. — Carc. mammae sin. Ganze linke Mamma krebsig infiltrirt und theilweise exulcerirt. Infiltrirte Achseldrüsen. — Seit 5 Jahren wiederholtes Aufbrechen der geschwollenen Brustdrüse und Ulceration. 19. 8. 1879 Operation. Entlassen 1. 10. 1879.

80. S., 74 J. 1880 (37). — 3 Kinder, selbst gestillt. — Mehrmals Stoss gegen die Brust. — 1878. 72 J. — Carc. mammae sin. Mehrere schmerzhafte Knoten, untereinander durch einen Strang verbunden. Achseldrüsen frei. —

Keine Mastitis. Erblichkeit ausgeschlossen. 29. 1. 1880 Operation. 10. 2. geheilt entlassen. Mikroskopischer Befund: Scirrhus.

81. Auguste Josephson, 83 J. 1880 (38). — ? — Stoss gegen die linke Brust. — ? — Carc. mammae sin. 2 gänseeigrosse, ziemlich feste, auf Druck schmerzlose Geschwülste: mit der Haut verwachsen. Am untereu Rande der Brust ziemlich lebhafte Blutung aus einem kleinen Ulcus. — Patientin will sich vor mehr als 20 Jahren ihre linke Mamma gegen eine scharfe Ecke gestossen haben: von da an soll sich eine schmerzhafte Geschwulst entwickelt haben, welche vor mehreren Wochen perforirte, und aus welcher seit mehr als 1 Woche eine ständige Blutung erfolgte. 13. 3. 1880 Operation. Mitte Mai entlassen.

82. Henriette Georgi, 50 J. Zimmermannsfrau. 1880 (39). — Verh. Mehrere Kinder, alle selbst gestillt. — Trauma vor 2 Jahren. — 1878. 48 J. — Carc. mammae sin. Mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — 17. 9. 1880 Operation. Weihnachten 1881 Recidiv. 18. 4. 1882 Excision. Mitte Mai geheilt entlassen.

83. Caroline Engel, 57 J. Kammerdienersfrau. 1881 (39). — Verh. Mehrere Kinder, alle selbst gestillt. — Stoss gegen die linke Brust. — ? — Carc. mammae sin. Enteneigrosser Tumor im äusseren oberen Quadranten; verschieblich gegen die Unterlage. Achseldrüsen infiltrirt. Acinöse Form. — Operation 5. 7. 1881. 16. 5. 1883 örtliches Recidiv.

84. Wilhelmine Krüger, 63 J. Arbeitersfrau. 1882 (39). — 9 Kinder, alle selbst gestillt. — Fall und Quetschung der linken Brust. — 1880. 61 J. Carc. mammae sin. Taubeneigrosser Tumor im äusseren oberen Quadranten. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 21. 4. 1882. 5. 5. geheilt entlassen. Endresultat unbekannt.

85. Francke, 45 J. 1882 (39). — Ledig. — Stoss gegen die linke Brust. 1880. 43 J. — Carc. mammae sin. Grosser Knoten. Carc. gelatinosum. Achseldrüsen infiltrirt. — Vor $2\frac{1}{2}$ Jahren heftiger Stoss gegen die linke Brust an einem Fensterladen. Blauer Fleck nach 3 Tagen verschwunden. Nach 3 Wochen ein Eiterpunkt auf der Warze; seitdem fortdauernde Eiterung. 6. 11. 1882 Operation. Heilung in 4 Wochen. Gesund geblieben.

86. Charlotte Busse, 64 J. 1882 (40). — Verh. ? — Stoss. — 1881. 63 J. — Carc. mammae sin. Mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen nicht sicher zu fühlen. — Operation 24. 11. 1882. Guter Verlauf. 3. 8. 1886 gesund, ohne Recidiv.

87. P. 1883 (40). — Verh. ? — Stoss. — 1882. — Carc. mammae sin. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 10. 1. 1883. 1884 Recidiv; nicht operirt; Juli 1886: lebt noch mit Recidiv.

88. Köchin, 47 J. 1883 (41). (Pathol. Inst. München.) — Ledig. — Fall auf die Brust im August 1882. — 1882. 46 J. — Carc. adenoides mammae dextr. Haselnussgrosse Geschwulst in der Mammillarlinie an der untersten Grenze der Mamma. Geschwellte Drüsen nirgends zu fühlen. — Patientin hatte von Jugend auf an der rechten Brust eine erbsengrosse Warze. Im August 1882 fiel sie beim Baden gegen die Treppe des Badehauses; darauf wurde die

Warze ganz schwarz, fing an zu bluten, und vergrösserte sich stetig. 12. 3. 1883 Operation.

89. 60jährige Frau. 1883 (41). (Pathol. Inst. München.) — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. August 1882. — 1882. 59 J. — Carc. mammae. Keine Schmerzen. — Die Geschwulst 2 Monate nach dem Stosse, im Oct. 1882, bemerkt. 6. 5. 1883 Operation.

90. Auguste Trinks, 50 J. Arbeitersfrau. 1883 (42). — Verh. 3 Frühgeburten. — Stoss mit einer Wagendeichsel gegen die linke Brust vor 7 Monaten. — Ende 1882. 49 J. — Carc. mammae sin. Im oberen äusseren Quadranten ein höckeriger, apfelgrosser, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. Achseldrüsen frei. — Operation 2. 7. 1883. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Nach brieflicher Mittheilung ist Patientin Nov. 1885 gesund.

91. Pauline Ulfert, 42 J. Hoflieferantenfrau. 1883 (42). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die linke Brust vor 1 $^1/_2$ J. — 1882. 41 J. — Carc. mammae sin. In der oberen Hälfte ein kinderfaustgrosser Tumor, dem Durchbruch nahe. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 1. 8. 1883. Am 29. 3. 1884 Tod, wahrscheinlich an allgemeiner Carcinomatose. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form.

92. Auguste Schlesinger, 66 J. 1883 (42). — Wittwe. 3 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die linke Brust vor 4 Wochen. — 1883. 66 J. — Carc. mammae sin. Im inneren unteren Quadraten eine diffuse, wallnussgrosse Geschwulst, fest, hart und höckerig. Achseldrüsen frei. — Operation 23. 10. 1883. Heilung. Mikroskopischer Befund: Tubulöse Form. Carc. der Drüsen. Mai 1886 persönliche Vorstellung: Kein Recidiv. Gutes Allgemeinbefinden.

93. Anna Portius, 49 J. 1883 (35). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust; vor 2 Jahren. —Anfang 1883. 49 J. — Carc. mammae. sin. In der oberen Hälfte ein faustgrosser, derber Tumor, mit der Haut nicht verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Viel Schmerzen. Seit 4 Wochen Einziehung der Narbe. 30. 11. 1883 Operation. Mikroskopischer Befund: Tubulöses Carcinom. Januar 1884 inoperables Recidiv in der Narbe. Tod: 7. 2. 1885.

94. B. Vontobel, 45 J. Hausfrau. 1883 (43). — Verh. 2 Kinder, selbst gestillt. — Linke Mamma mehrmals gestreift beim Heben von schweren Körben: nach 14 Tagen schmerzte dieselbe. — 1883. 45 J. — Carc. mammae sin. Ganze linke Mamma ein knolliger, derber Tumor. Ohne Druckschmerz. In der Haut darüber mehrere kleine Erhabenheiten, erbsengross. — Bisher immer gesund. Vor und während der Menses Schmerz in den Mammae. Beginn: Schmerz in der Mamma; war hart in toto. In der Gegend des Warzenhofes eigrosser, cirkumskripter Tumor. Lancinirende Schmerzen in den Brüsten.

95. Schütz, 61 J. Näherin. 1883 (43). — Verh. 3 Kinder; 1 Abort. Nicht gestillt. — Patientin schlug im 58. Jahre mit der rechten Brust gegen ein Treppengeländer. — 1880. 58 J. — Carc. mammae dextr. Im äusseren oberen Quadranten der atrophischen Drüse, gut hühnereigross. Tumor höckerig, verschieblich. Haut verwachsen. — Menses vom 21.—50. Jahre spärlich. $^1/_4$ Jahr nach dem Trauma kam das Carcinom als haselnussgrosser Knoten zur Perception. Dauer bis zur Operation 3 Jahre.

96. Wilhelmine Hirseland, 60 J. Wirthsfrau. 1884 (42). — Verh. 8 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — ? — Carc. mammae dextr. Im oberen äusseren Quadranten ein harter, diffuser Tumor; Haut verwachsen; Unterlage frei; Warze normal. — 10. 1. 1884 Operation. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Nov. 1885 kein Recidiv.

97. Luise Gundelwein, 48 J. 1884 (35). — Verh. Keine Kinder. — Sturz und Stoss gegen die Brust; vor $1\,^1/_4$ Jahren. — 1883. 47 J. — Carc. mammae sin. Im unteren äusseren Quadranten ein eigrosser, unebener, verschieblicher Tumor. Linke Achseldrüsen infiltrirt. — Nach dem Trauma 4 Wochen lang Schmerzen; gelblich seröse Flüssigkeit aus der Warze. Seit 4 Monaten Geschwulstbildung. 15. 2. 1884 Operation. Mikroskopischer Befund: Grosszelliges Carcinom mit fettigem Zerfall. Oct. 1885 Metastasen in der Leber. Tod: 27. 7. 1886.

98. Marie Buchner, 50 J. Zugeherin. 1884 (44). (Pathol. Institut München.) — 2 Kinder, nicht gestillt. — Fall auf die rechte Brust, circa $^1/_2$ m hoch herunter; vor 4 J. — ? — Carc. mammae dextr. Unregelmässiger, fast 4 mannsfaustgrosser Tumor; fühlt sich weich elastisch an. Auf dem Musc. pectoralis verschieblich. Achseldrüsen frei. — Nach dem Falle vor 4 Jahren schwoll die Brust sehr stark an; die Geschwulst verlor sich aber zum grössten Theile wieder und es restirte nur mehr ein hühnereigrosser Tumor in der Gegend der Brustwarze. Vor 6 Wochen stiess sich Patientin aus Unvorsichtigkeit eine Stricknadel in die rechte Mamma, nach aussen und unten von der Mammilla; aus den Wunden verlor Patientin viel Blut. 25. 3. 1884 Operation. Mikroskopischer Befund: Gallertkrebs.

99. Luise Pritsching, 67 J. Vorkosthändlerin. 1884 (42). — Verh. 2 Kinder, selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust. — 1883. 66 J. — Carc. mammae sin. Im äusseren oberen Quadranten harte, derbe, höckerige, kleinapfelgrosse Geschwulst; verschieblich. Achseldrüsen frei. — 16. 4. 1884 Operation. Mikroskopischer Befund: Acinöses Carcinom. Nov. 1885 kein Recidiv.

100. Ottilie Bork, 43 J. 1884 (42). — Verh. 3 Kinder, selbst gestillt. — Mehrfache Stösse gegen die linke Brust. — Anfang 1884. 43 J. — Carc. mammae sin. Knoten unter der Warze der linken Brust. Drüsen nicht zu fühlen. — 22. 4. 1884 Operation. Heilung. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Sept. 1884 inoperables Recidiv in der Fossa supraclavicularis.

101. Pauline Deling, 48 J. Holzhändlersfrau. 1884 (42). — Verh. Zwillinge, nicht gestillt. — Trauma. — 1884. 48 J. — Carc. mammae dextr. Kinderfaustgrosser, harter, unebener Tumor. Achseldrüsen frei. — 19. 6. 1884 Operation. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Nov. 1885 kein Recidiv.

102. Johanna D., 63 J. 1884 (42). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — 1884. 63 J. — Carc. mammae dextr. Im oberen äusseren Quadranten ein wallnussgrosser, derber umschriebener Tumor. Achseldrüsen frei. — Operation am 8. 7. 1884. Mikroskopischer Befund: Tubulöse Form. Nach Bericht vom November 1885 kein Recidiv.

103. Auguste Linke, 56 J. 1884 (42). — Wittwe. 3 Geburten, 1 Abort.

Selbst gestillt. — Heftiger Stoss gegen die linke Brust vor 1 J. — Anfang 1884. 56 J. — Carc. mammae sin. In den beiden äusseren Quadranten eine harte verschiebliche Geschwulst. Achseldrüsen frei. — $^1/_2$ J. nach dem Trauma Anschwellung und Verhärtung der linken Brust. Operation am 7. 10. 1884. 12. 11. 1885 Recidiv; 2 Knoten im Pectoralis; inoperabel.

104. Emilie Helm, 40 J. 1885 (42). — Verh. 1 Kind. Nicht gestillt. — Stoss mit einer Thürklinke gegen die linke Brust. — Carc. mammae sin. An der Innenseite ein unregelmässiger, wallnussgrosser Knoten; verschieblich. Achseldrüsen frei. — Operation am 14. 4. 1885. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Nov. 1885 kein Recidiv.

105. Karoline Schmandt. 63 J. 1885 (35). — Ledig. — Stoss gegen die rechte Brust im Mai 1885. — 1885. 63 J. — Carc. mammae dextr. 2 derbe Knoten im oberen äusseren Quadranten. Ueber der rechten Clavicula infiltrirte Drüsen. — Operation am 1. 6. 1885. März 1886 Recidiv.

106. Emilie Mehner, Kaufmannsfrau. 48 J. 1885 (42). — Verh. 1 Kind. Selbst gestillt. — Heftiges Trauma gegen die rechte Brust vor $3^1/_2$ J. — 1882. 45 J. — Carc. mammae dextr. An Stelle der rechten Mamma eine fast plane, an einer Stelle ulcerirte Fläche. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation am 17. 10. 1885. Mikroskopischer Befund: Scirrhus. Heilung.

107. Katharine Franke, 56 J. 1885 (42). — Ledig. 2 Kinder. Selbst gestillt. — Trauma. — Anfang 1885. 56 J. — Carc. mammae sin. In den beiden oberen Quadranten ein halbfaustgrosser, diffuser, mit der Haut verwachsener Tumor. Achseldrüsen frei. — Operation am 28. 10. 1885. Mikroskopischer Befund: Acinöse Form. Mai 1886 kein Recidiv.

108. Afra Lederer, 44 J. Dienstmagd. 1886 (45). — Ledig. — Stoss auf die Brust vor 4 Jahren. — 1882. 40 J. — Carc. mammae sin. Am oberen Rande ein grosses Geschwür; darunter das ganze Gewebe bis zum Schlüsselbein indurirt. Achseldrüsen infiltrirt. Haselnussgrosse Geschwulst am Rande des Latiss. dorsi. — Patientin wurde vor 4 J. von einer Kuh auf die Brust gestossen, worauf sich handbreit über der linken Mamma ein Knoten entwickelte, der operativ entfernt wurde. Nach 2 J. brach die Narbe auf; es bildete sich ein Geschwür; darunter ein neuer Knoten. 7. 1. 1886 Operation. Recidiv. Tod am 16. 9. 1887.

109. Ursula Senft, 65 J. Schneidersfrau. 1886 (45). — Verh. 7 Kinder. 4 selbst gestillt. — Fall und Stoss an die linke Brust. — 1884. 63 J. — Carc. mammae sin. Im inneren oberen Quadranten 2 halbkuglige, apfelgrosse, derbe Tumoren, nicht verschieblich; ein ähnlicher haselnussgross im unteren Quadranten. Ein fester Strang infiltrirter Drüsen gegen die Achselhöhle ziehend. — Patientin fiel vor 2 Jahren die Treppe hinunter und stiess sich dabei an die Brust, worauf sich allmälig eine Geschwulst entwickelte. Operation am 15. 3. 1886. Am 27. 4. völlig geheilt. Nach 8 Wochen Recidiv über der amputirten Mamma. Excision am 14. 6. 1887. Geheilt entlassen am 26. 6. 1887. Bald darauf neues Recidiv in der rechten Achselhöhle. Im Jan. 1888 mit dem Messer nicht mehr operabel; daher Thermocauter. 1. 3. 1888 neues Recidiv. Tod 1. 8. 1888.

110. 33jährige Frau. 1886 (46). — Verh. ? — Stoss gegen die rechte Brust. — 1884. 31 J. — Carc. mammae dextr. Gänseeigrosse, harte, knollige Geschwulst; in der Umgebung mehrere isolirte Knoten unter der Haut; zwischen Brust und Achselhöhle eine grosse, zwei Finger breite Geschwürsfläche. — Patientin, Gravida mense VI., bemerkte seit $1^1/_2$ J. einen Knoten in der rechten Brust; derselbe soll schnell gewachsen und aufgebrochen sein, nachdem Pat. vor 6 Monaten sich daran gestossen hatte. 20. 3. 1886 Operation. 25. 3. 1886 Tod, nachdem die Kranke plötzlich complete motorische und sensible Lähmung des linken und unvollständige des rechten Beines und des linken Armes bekommen hatte. Die ganze untere Rumpfhälfte war anästhetisch. Sektion nicht gestattet.

111. Elise Bauer, 63 J. Köchin. 1886 (45). — Ledig. — Stoss an die linke Brust beim Holztragen vor 6 Jahren. — 1880. 57 J. — Carc. mammae sin. Im äusseren untern Quadranten eine derbe, verschiebliche Masse. Achseldrüsen nicht zu fühlen. — Patientin bemerkte seit dem Unfalle einen kleinen Knoten in der linken Brust, welcher sich allmälig vergrösserte. Operation 10. 5. 1886. Entlassen 24. 5. 1886. Tod im J. 1887.

112. Emma Schneider, 51 J. 1886 (35). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die rechte Brust im J. 1880. — 1885. 50 J. — Carc. mammae dextr. Im oberen äusseren Quadranten ein kindsfaustgrosser, undeutlich begrenzter Tumor. Haut in kleiner Ausdehnung verwachsen, verschieblich auf der Unterlage. — Vor 1 J. ein Knoten in der rechten Brust entstanden. Seit $^1/_2$ J. viel Schmerzen. Ermüdung im rechten Arm. Operation 21. 7. 1886. Mikroskop. Befund: Derber Scirrhus. Nach Bericht vom Aug. 1887 Befinden sehr gut. Kein Recidiv.

113. Walburga Harlander, 55 J. Bauersfrau. 1887 (45). — Verh. ? — Stoss auf die rechte Brust im Jahre 1885. — 1885. 53 J. — Carc. mammae dextr. Im oberen Theil apfelgrosse Neubildung, verschieblich, schmerzhaft. Achsel- und Supraclaviculardrüsen infiltrirt. — Patientin wurde am 19. Mai 1885 mit einem Gewehr auf die rechte Brust gestossen, worauf allmälig eine Geschwulst entstand. Operation 27. 2. 1887. Entlassen 11. 3. 1887. Nach 8 Wochen Recidive in der Umgebung der Narbe und in dieser selbst. Tod 2. 10. 1887.

114. Therese Kürner, 64 J. Tagelöhnerin. 1887 (45). — ? — Druck gegen die rechte Brust im Jahre 1886. — 1886. 63 J. — Carc. mammae dextr. Faustgrosser, derber, ulcerirter Tumor, mit der Haut adhärent, verschiebbar. Infiltrirte Drüsen nicht zu fühlen. — Im März 1886 Druck gegen die rechte Brust; nach wenigen Wochen allmälig wachsende Geschwulst. Mutter an einem Tumor in der Brust gestorben. Operation 6. 9. 1887. Entlassen 18. 9. 1887. Gesundheitszustand 2 J. 2 Mon. später gut.

115. Therese Mühlbauer, 48 J. Bauerstochter. 1887 (45). — Ledig. 1 Kind. Nicht selbst gestillt. — Contusion der rechten Brust vor 2 Jahren. — Anfang 1886. 47 J. — Carc. mammae dextr. Derber Tumor. Im innern untern Quadranten welschnussgrosser Knoten, dem Durchbruch nahe. Haut und Pectoralis damit verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. — Die rechte Brust brach

$^1/_2$ Jahr nach der Contusion auf. Operation 29. 9. 1887. Entlassen 11. 10. 1887. Wunde heilte nicht. Tod März 1888.

116. 63jährige Tagelöhnersfrau. 1887 (47). (Patholog. Institut München). — Verh. ? — Contusion der rechten Brust mit einem Ziegelsteine im Jahre 1886. — 1886. 62 J. — Carc. mammae dextr. Scirrhus. Seit Juli 1887 nach aussen aufgebrochen, secernirte dasselbe anfangs ziemlich viel gelbe Flüssigkeit, heilte aber bald wieder zu. — Patientin bemerkt seit 1 J. 3 cm über der rechten Mammilla im Unterhautzellgewebe ein hartes Knötchen, welches nach einer Contusion entstanden unter nächtlichen Schmerzen zunahm. Operation 3. 11. 1887. Tod am 8. 11. 1887 an Lobulär-Pneumonie.

117. Rosine Haller, 60 J. Schustersfrau. 1887 (45). — Verh. ? — Contusion der linken Brust vor einigen Monaten. — 1887. 60 J. — Carc. mammae sin. Harter, faustgrosser Tumor; Warze eingezogen. Achsel- und Supraclaviculardrüsen stark infiltrirt. — Nach der Contusion Schwellung der linken Brust und Auftreten eines Knotens in derselben. Operation 23. 11. 1887. 3 Monate nachher Recidiv. Tod 31. 10. 1888.

118. 62jährige Oekonomensfrau. 1888 (48). (Path. Institut München). Verh. ? — Druck auf die linke Brust. — Ende 1887. 61 J. — Carc. mammae sin. Welschnussgross, scharf abgegrenzt. Achseldrüsen frei. Vom Muskel abhebbar. — Vor $^1/_4$ J. entstand nach Druck in der linken Mamma ein taubeneigrosser Knopf, der rasch grösser wurde. Operation 28. 2. 1888.

119. 41 J. alte Frau, Kammerjungfer. 1888 (48). (Path. Inst. München). — Verh. ? — Stoss gegen die linke Brust vor 3 J. — 1885. 38 J. — Carc. mammae sin. Hühnereigrosse, exulcerirte, verhärtete Geschwulst; verschieblich. Achseldrüse frei. — Operation 13. 4. 1888.

120. Bertha Leinecker, 52 J. Kunstmalersfrau. 1888 (45). — Verh. ? — Contusion der linken Brust bei einem Fall. — Mai 1888. 52 J. — Carc. mammae sin. Im inneren oberen Quadranten ein apfelgrosser Tumor, verschieblich. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 5. 12. 1888. Zunehmende Kachexie. Tod 5. 9. 1889.

121 Viktoria Wild, 45 J. Metzgersfrau. 1888 (45). — Verh. 2 Kinder. Nicht gestillt. — Stoss gegen die rechte Brust vor 8 Wochen. — 1888. 45 J. — Carc. mammae dextr. Kindskopfgrosser Tumor, nicht verschieblich, um ihn gelagert kleine Knötchen in der ganzen Brust. Achseldrüsen infiltrirt. — Operation 6. 12. 1888. Wunde verheilte nicht ganz. Kurze Zeit nach der Operation in der Umgebung der Wunde neue carcinomatöse Wucherungen. Metastatischer Leberkrebs. Tod 23. 1. 1889.

122. 62 J. alte Frau. 1889 (49). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust vor 1 J. — 1888. 61 J. — Carc. mammae sin. — Patientin hatte nach der letzten Entbindung (vor 23 J.) Mastitis durchgemacht und seitdem eine nicht schmerzhafte Verhärtung in der linken Brust bemerkt. Schnelles Wachsen derselben soll erst seit 1 J., in unmittelbarem Anschluss an einen Stoss gegen die Brust, erfolgt sein. Operation Juni 1889.

123. 40jährige Köchin. 1889 (50). (Pathol. Institut München). — Ledig. — Stoss auf die rechte Brust im Juli 1889. — 1889. 40 J. — Carc. mammae

dextr. et gland. axill. Scirrhus. — Patientin bemerkte seit August 1889 unter der rechten Brustwarze eine haselnussgrosse harte Stelle im Drüsengewebe, die langsam an Umfang zunahm. Operation 25. 11. 1889.

124. 56jährige Arbeitersfrau. 1891 (51). (Pathol. Institut München). — Verh. ? — Stoss auf die Brust vor $^1/_2$ J. — Anfang 1891. 56 J. — Carc. mammae dextr. Achsel- und Supraclaviculardrüsen infiltrirt. — Operation 24. 7. 1891.

125. 60 J. alte Frau. 1892 (52). (Pathol. Institut München). — Verh. ? — Stoss auf die Brust vor $^1/_2$ J. — Anfang 1892. 60 J. — Carc. mammae. Warze wenig flach. Haut intakt, verschieblich. In der Tiefe fühlt man eine taubeneigrosse Resistenz. — 7. 10. 1892 Operation.

126. Mathilde Alexander, 58 J. (53). — Verh. ? — Schlag auf die rechte Brust vor 2 J. — ? 56 J. — Carc. mammae dextr. Faustgrosse, der Haut adhärente Geschwulst. — Exstirpation. Bei Beginn der Vernarbung steht Pat. bei offenem Fenster auf. In derselben Nacht Schüttelfrost; Erysipel von 12 tägiger Dauer. Geheilt entlassen.

127. Marie Schrecklinger, 44 J. (54). — Verh. ? — Stoss gegen die Brust. — ? — Carc. mammae dextr. Vor 3 Jahren kleines Knötchen. — Patientin rannte vor 10 J. gegen einen Wagen und erhielt dabei einen heftigen Stoss. Bald darauf bestand ein Knoten.

128. Theresia Stöckel, 53 J. (54). — Wittwe. ? — Verletzung der Brust. — ? — Carc. mammae dextr. — Vor 6 Jahren bestand ein kleines Knötchen. Vor 1 J. streifte Patientin mit der Brust an einen Ast, ein Splitter verursachte einen kleinen Riss, der keine Tendenz zum Heilen zeigte.

129. Marie Zink, 63 J. (54). — Verh. Keine Kinder. — Stoss gegen die Brust. — Vor 1 J. 62 J. — Carc. mammae dextr. — Vor 1 J. wurde sie von ihrem Manne mit dem Ellbogen gegen die Brust gestossen. Später will sie Erysipelas an der Brust gehabt haben.

130. Karoline Rücke, 34 J. (54). — Verh. Keine Kinder. — Stoss mit einem Waschkübel gegen die Brust. — ? — Carc. mammae sin. — Patientin hatte mit 17 J. geschwollene Achseldrüsen.

131. Hermine Chery, 58 J. (54). — Ledig. — Stoss gegen die rechte Brust vor 2 J. — ? — Carc. mammae dextr. — Patientin leidet an Magenbeschwerden, ist nervös.

132. Elisabeth Rose, 67 J. (54). — Ledig. — Stoss gegen die linke Brust vor 2 J. — Seit 2 J. 65 J. — Carc. mammae sin.

133. Emma Schröder, 44 J. (54). — Verh. 1 Kind. Selbst gestillt. — Fall auf ebener Erde. — ? — Carc. mammae sin. — Patientin machte eine Mastitis durch. Das Kind trank links.

134. Caecilie Auberdin, 52 J. (54). — Verh. 8 Kinder. Selbst gestillt. — Stoss gegen die Brust zur Zeit der Menopause. — ? — Carc. mammae dextr.

135. Josephine Hodopp, 61 J. (54). — Ledig. — Quetschung der linken Brust. — ? — Carc. mammae sin. — In der Familie ist ziemlich viel Tuberkulose.

136. Therese Lachmann, 36 J. (54). — Verh. ? — Stoss an einer spitzen Kante. — ? — Carc. mammae dextr.

137. Luise Kessler, 45 J. (54). — Verh. 13 Kinder. — Stoss gegen die rechte Brust vor $^1/_2$ J. — Vor $^1/_2$ J. 45 J. — Carc. mammae dextr. — Im 3. Wochenbette hatte Patientin eine Mastitis der rechten Brust.

Unter diesen 137 Fällen ist das Alter der Patientinnen zur Zeit der Behandlung in 134 Fällen angegeben; davon kommen auf die Zeit vom

20.—30.	Lebensjahre	1 (20 Jahre alt)
31.—40.	„	14
41.—50.	„	44
51.—60.	„	42
61.—70.	„	31
71. —80.	„	1 (74 Jahre alt)
81.—85.	„	1 (83 Jahre alt)
	Summa:	134

Nach dem in 114 Fällen angegebenen Lebensjahre der Patientinnen zur Zeit der Entstehung des Carcinoms standen im Alter zwischen:

15—20	Jahren	1 (19 Jahre alt)
21 -30	„	
31- 40	„	15
41 50	„	43
51—60	„	32
61—70	„	22
71 -80	„	1 (72 Jahre alt)
	Summa:	114

Aus diesen beiden Tabellen ergiebt sich die Häufigkeit des Brustkrebses zwisch dem 40. und 50. Jahre. Die gleiche Angabe findet sich in Hüter's Grundriss der speciellen Chirurgie (55): „Die Zeit der Entwicklung des Brustkrebses fällt von dem 35. Jahre an aufwärts: zwischen dem 40. und 50. Jahre ist er am häufigsten — nach Billroth's Statistik zwischen dem 35.—45. Jahre, nach der Statistik von Esmarch und H. Fischer zwischen dem 45. und 50. Jahre —, kommt jedoch auch noch nach dem 50. Jahre und bis in das höchste Lebensalter vor."

Die jüngste Patientin (No. 57) war zur Zeit der Behandlung 20 Jahre, am Anfang der Erkrankung 19 Jahre alt; die älteste (No. 81) 83 Jahre.

Berücksichtigen wir das in 68 Fällen angegebene Alter, in

welchem die Patientinnen standen, als sie das Trauma erlitten, so kommen auf die Zeit zwischen

30—35	Jahren	4
36—40	„	5
41—45	„	12
46—50	„	13
51—55	„	7
56—60	„	14
61—65	„	11
66—70	„	2
	Summa:	68

Die Patientinnen standen also zur Zeit der Einwirkung des Trauma in:

20,6	pCt.	zwischen	dem	56.	und	60.	Jahre,
19,1	„	„	„	46.	„	50.	„
17,7	„	„	„	41.	„	45.	„
16,2	„	„	„	61.	„	65.	„

Dagegen nur in

10,3	pCt.	zwischen	dem	51.	und	55.	Jahre,
7,3	„	„	„	36.	„	40.	„
5,9	„	„	„	31.	„	35.	„
2,9	„	„	„	66.	„	70.	„

Daraus könnte man wohl den Schluss ziehen, dass die Wahrscheinlichkeit der Entwickelung eines Carcinoms nach einem Trauma eine grössere wird, wenn zu dem mechanischen Insulte noch die Disposition durch das Alter hinzukommt.

Werfen wir einen Blick auf die Berufsverhältnisse der Patientinnen, so finden wir, dass unter den 56 Fällen, in welchen dieselben angegeben sind, alle Klassen vertreten sind. Die einzelnen Berufsarten hier aufzuzählen, dürfte keinen grossen Werth haben; mit Bestimmtheit ergiebt sich nur, dass die arbeitenden Klassen naturgemäss weitaus in der Mehrheit sich befinden, da in 38 Fällen = 68 pCt. die Pat. denselben angehören.

Ueber die Art des Trauma finden sich in 119 Fällen bestimmte Angaben: in 90 Fällen wird ein Stoss gegen die Brust als Ursache der Erkrankung beschuldigt, in 13 Fällen eine Quetschung der Brust, in 8 ein Fall, in 4 Fällen ein Druck, in 2 ein Sturz, in je 1 Fall ein Schlag auf die Brust und eine Verletzung derselben.

Neben dem Trauma kommen noch in 5 Fällen Erblichkeit, in 7 Fällen eine vorausgegangene Mastitis in Betracht.

Dass auch die Erfüllung der geschlechtlichen Funktionen des Weibes für die Krebsentwickelung grossen Einfluss hat, dürfte daraus hervorgehen, dass unter den 137 Fällen 111 = 81 pCt. verheirathete Frauen und nur 23 = 17 pCt. Ledige sich befinden. In 3 Fällen fehlen genaue Angaben. Von den 111 Verheiratheten haben 63 = 57 pCt. geboren, nur 14 = 12 pCt. hatten keine Kinder; in 34 Fällen sind bestimmte Angaben nicht gemacht worden. Von den 63 Frauen, die geboren hatten, stillten 47 = 74,6 pCt. selbst. In 1 Falle (Nr. 62) ist ausdrücklich bemerkt, dass Pat. nur mit der später erkrankten Brust stillte.

Angaben über die Zeit, welche zwischen der Einwirkung des Trauma und der Entstehung des Carcinoms verfloss, sind nur in 43 Fällen enthalten. In 1 Falle (Nr. 78) soll sich die Entwickelung des Carcinoms sofort an das Trauma angeschlossen haben, in einem 2. Falle (Nr. 26) nach 8 Tagen, in einem 3. (Nr. 85) nach 3 Wochen. In 28 Fällen betrug die Zwischenzeit von 1 Monat bis zu 1 Jahr, in 10 Fällen von 1 bis 5 Jahren. In 1 Falle (Nr. 35) erlitt Pat., welche $^1/_2$ Jahr vor dem Eintritt in ärztliche Behandlung einen Knoten in der rechten Mamma bemerkte, vor 22 Jahren einen starken Druck gegen dieselbe; in einem anderen Falle (Nr. 76), in welchem die Erkrankung ebenfalls vor $^1{}_2$ Jahr begann, vor 25 Jahren einen heftigen Stoss gegen die später erkrankte Mamma.

Sitz des Carcinoms. Auf die Frage, welche von beiden Brustdrüsen Insulten mehr ausgesetzt sei und an Carcinom häufiger erkranke, ferner welche Abschnitte der Mamma am meisten von jenen Schädlichkeiten zu leiden hätten und wo in der Mamma das Carcinom zuerst aufzutreten pflege, hier etwas näher einzugehen, dürfte nicht ohne Interesse sein.

Da die normal etwas stärker entwickelte rechte Mamma bei rechtshändigen Individuen mechanischen Insulten stets leichter ausgesetzt sein wird als die linke, da ausserdem nach den Angaben von Hennig (56), denen sich v. Winiwarter allerdings nicht ganz anschliessen kann, die Mastitis puerperalis rechts häufiger vorkommt wie links, so sollte man erwarten, dass die rechte Mamma häufiger die Ausgangsstätte des Krebses bilde, wie die linke. Bei

einer Zusammenstellung der Angaben neuerer Autoren ergiebt sich jedoch, dass das Mammacarcinom ebenso häufig rechts als links vorkommt:

	Rechts	Links
Volkmann (57)	13	16
Billroth (58)	123	119
v. Winiwarter (26)	88	81
Gurlt (59)	446	450
Heineke (60)	46	47
v. Török und Wittelshöfer (61)	161	144
Hildebrand (40)	73	77
Fischer (28)	25	29
Oldekop (30)	123	102
Sprengel (31)	56	75
Schulthess (43)	20	33
Käser (62)	25	42
Summa:	1199	1215

Der Unterschied ist also bei der grossen Zahl der Fälle verschwindend klein. Auch bei den 137 oben beschriebenen Fällen, unter welchen bestimmte Angaben über den Sitz des Carcinoms nur in 3 Fällen fehlen, besteht ein geringer Unterschied zwischen rechts und links. Das Carcinom hatte nämlich seinen Sitz in der

rechten Mamma . . . 64 mal
linken „ . . . 70 „

Demnach verhält sich die Erkrankung zwischen rechts und links fast genau wie 9 : 10.

Beide Mammae waren in 924 Fällen Billroth's, v. Winiwarter's, v. Török und Wittelshöfer's, Oldekop's, Fischer's und Schulthess' 62mal = 6,71 pCt. erkrankt. Gurlt giebt hierfür 3,44 pCt. an.

Localisation in der Mamma.

Für die hier in Betracht kommenden Zahlen sind die Angaben in 58 Fällen zu verwerthen:

Sitz des Carcinoms	Oben	Oben innen	Oben aussen	Unten	Unten innen	Unten aussen	Innen	Aussen	Central	Diffus
Zahl der Fälle	5	5	10	1	4	4	4	4	10	11

Theilt man die Mamma in eine äussere und innere, sowie obere und untere Halbkugel, so sass das Carcinom:

In der äusseren Hemisphäre	18 mal	= 31 pCt.
„ „ inneren „ „	13 „	= 22 „
An anderen Orten	27 „	
Summa:	58 mal.	
In der oberen Hemisphäre	20 mal	= 34,5 pCt.
„ „ unteren „ „	9 „	= 15,5 „
An anderen Orten	29 „	
Summa:	58 mal.	

Diese Tabellen stimmen genau mit den von v. Winiwarter entworfenen überein.

Aus den angeführten Zahlen geht also hervor, dass die äusseren oberen Theile der Brustdrüse am häufigsten von Carcinom befallen werden, während die ganze innere Seite weniger afficirt ist. „Dies steht nun allerdings im Einklange mit dem a priori wahrscheinlichen Raisonnement, dass die äussere Seite der Mamma mehr den Insulten durch Druck und Stoss preisgegeben ist, als die innere, dass also ein gewisser Zusammenhang zwischen der Geneigtheit zur Carcinombildung und dem Exponirtsein gegen äusserere Schädlichkeiten bestehe“ (v. Winiwarter).

Das gleiche Resultat findet sich in fast allen Statistiken über Krebs der weiblichen Brustdrüse. Ebenso wie aus den Angaben von v. Winiwarter geht aus den von Oldekop, Sprengel, Fischer und Schulthess aufgestellten Statistiken hervor, dass die oberen und äusseren Theile der Mamma, speciell der obere äussere Quadrant am häufigsten den Ausgangspunkt der bösartigen Neubildung darstellt.

Von den 170 Fällen v. Winiwarter's sind nach den Quadranten, in denen der Beginn der Erkrankung stattfand, 112 zu verwerthen; bei diesen sass das Carcinom im:

Aeusseren oberen Quadranten	25 mal
Aeusseren unteren Quadranten	7 „
Nach aussen von der Warze	25 „
Im äussersten oberen Lappen rechts	2 „
„ „ „ „ links	2 „
Oberhalb der Warze	16 „
Unter der Warze	8 „
Latus	85

Transport	85
Gerade hinter der Warze, in der Mitte der Drüse . . .	10 mal
An der Uebergangsfalte der Mamma in den Thorax . .	2 „
Im oberen inneren Quadranten	7 „
„ unteren „ „	3 „
Nach innen von der Warze	5 „
Summa:	112

Summirt man die einzelnen Posten in folgenden 3 Gruppen:

In der äusseren Peripherie	61
„ „ inneren „	15
An anderen Orten	36
	112

so fällt das entschiedene Ueberwiegen der Erkrankung an der Aussenseite der Brustdrüse (54,4 pCt. aller Fälle) sogleich in die Augen, dem gegenüber die innere Seite nur 13,4 pCt. der Gesammtzahl aufweist.

Stellt man die Erkrankungsherde zusammen, je nachdem sie ober- oder unterhalb einer durch die Warze gelegten Horizontalebene ihren Sitz haben, wobei die Rubriken nach aussen oder nach innen und hinter der Warze als „an anderen Orten“ aufgeführt erscheinen, so ergeben sich:

Im oberen Theile der Drüse	52 Fälle
„ unteren „ „ „	20 „
An anderen Orten	40 „
	112 Fälle.

Es erscheint hier wieder die obere Hälfte der Drüse im überwiegenden Maasse (46,4 pCt. der Gesammtzahl) gegen die untere (16,9 pCt. der Gesammtzahl) ergriffen.

In den 116 Fällen Oldekop's, in denen der Sitz des Carcinoms genau angegeben war, sass dasselbe:

In der äusseren Hemisphäre . . .	50 mal,	= 43,1 pCt.
„ „ inneren „ . . .	19 „	= 16,4 „
An anderen Orten	47 „	
Summa:	116 Fälle.	

In der oberen Hemisphäre	54 mal,	= 46,5 pCt.
„ „ unteren „	26 „	= 22,4 „
An anderen Orten	36 „	
Summa:	116 Fälle.	

Unter den 131 Fällen Sprengel's ist der Ausgangspunkt des Carcinoms in 81 Fällen genau angegeben. Das Carcinom befand sich:

Sitz des Carcinoms	Oben	Oben innen	Oben aussen	Unten	Unten innen	Unten aussen	Innen	Aussen	Central	Diffus
Zahl der Fälle	11	5	6	6	2	2	7	10	22	10

Zieht man von diesen Rubriken 1, 2 und 3, sowie 4, 5 und 6 in je eine zusammen, also

oben	unten	innen	aussen
22	10	7	10

so wird in gleicher Weise wie oben ersichtlich, dass die äussere Seite vor der inneren und der obere Theil der Mamma vor dem unteren prävalirt. Ob in dem Umstande, dass der obere und äussere Quadrant der Mamma dem Trauma, dem Drucke beengender Kleidungsstücke am häufigsten ausgesetzt ist, die Ursache für diese auffällige Bevorzugung bestimmter Gegenden durch den Krebs zu suchen ist, lässt sich heute noch nicht entscheiden. Nach der Ansicht Sprengel's erscheint es zweifelhaft, „wenn man den wiederholten oder permanenten Reizen, wie sie z. B. durch unbequeme Kleidung ausgeübt werden, einen grösseren Einfluss auf die Entwickelung des Carcinoms einräumt als den einmaligen Traumen; denn man sollte meinen, dass jene dauernd störenden Einflüsse eher den unteren Theil der Brust treffen müssten".

Ueber die Häufigkeit von Mammacarcinom nach Trauma finden sich in den benützten Statistiken folgende Angaben:

v. Winiwarter findet unter seinen 170 Patientinnen 12 = 7,06 pCt., welche eine einmalige Verletzung als Ursache ihrer Erkrankung anführen.

Oldekop, der die 250 Kieler Fälle verarbeitete, kann von 18 Patientinnen = 7,2 pCt. berichten, wo stumpfe Gewalt in ätiologischer Beziehung zum Carcinom gestanden haben soll. Er

nimmt an, dass ein Blutextraversat entstanden sei, wovon eine Verhärtung zurückblieb, aus welcher sich, wie aus Mastitis, das Carcinom entwickelt.

A. Henry hat unter 196 Fällen der Breslauer Klinik 33 = 16,8 pCt. einschlägige Fälle, glaubt aber, dass in einer Reihe von Fällen es sich sicher nur um ein zufälliges Zusammentreffen gehandelt hätte.

S. Fischer hat unter 63 Fällen der Züricher Klinik nur 1 = 1,6 pCt., wo auf ein einmaliges primäres Trauma als Ursache rekurrirt werden kann.

H. L. Snow (63) findet unter 143 Mammacarcinomen des Londoner Krebshospitales 32 positive Angaben und 12 zweifelhafte = 30,7 pCt. Er ist der Ansicht, das mechanische Insulte nur in einem kleinen Procentsatz als Gelegenheitsursachen des Carcinoms zu betrachten sind. Das Trauma sei nicht als directe Ursache anzusehen, wohl aber als indirecte, indem dadurch eine Gemüthsstörung hervorgerufen werde, bei welcher Missstimmung die Aufmerksamkeit andauernd auf die verletzte Partie gerichtet sei.

Schulthess findet unter 53 Fällen nur 2 = 3,8 pCt.

J. A. Estlander (64), dessen Statistik der bösartigen Neubildungen der weiblichen Brustdrüse 59 Carcinome und 9 Sarcome umfasst, betont als die häufigste zur Entstehung von Mammacarcinom führende Ursache die traumatischen Einflüsse, mögen dieselben in einem einmaligen heftigen Stoss gegen die Brust oder in öfter wiederholten geringfügigen Insulten bestehen. Residuen vorhergegangener puerperaler Mastitiden oder Abscesse geben dagegen nur selten zur Bildung von Mammacarcinom Veranlassung. So ist auch erklärlich, warum der Brustkrebs mit Vorliebe in der äusseren oberen Partie der Drüse seinen Sitz hat. (Bei 14 Kranken Estlander's, bei denen Angaben über den Sitz des Leidens vorhanden sind, war dies 12mal der Fall). Die Traumen treffen eben am häufigsten diese Gegend, während von den Mastitiden nicht bekannt ist, dass sie irgend einen Lieblingssitz hätten. In 15 Fällen = 25,4 pCt. war mit aller Bestimmtheit ein vorhergegangenes Trauma, in 2 Fällen Mastitis als die veranlassende Ursache für das Carcinom angeschuldigt.

Man muss nach den angeführten Statistiken entschieden annehmen, dass die Brustdrüse unter sonst normalen Verhältnissen

auf einmaligen mechanischen Insult mit Carcinom reagiren kann. Denn wenn man alle Fälle zusammenzählt, so erhält man folgendes Resultat:

	Zahl aller Fälle	Zahl der Fälle von Carcinom nach Trauma
v. Winiwarter	170	12
Oldekop	250	18
Henry	196	33
Fischer	63	1
Schulthess	53	2
Snow	143	44
Estlander	59	15
Summa:	934	125

Es ergeben sich also auf 934 Mammacarcinome 125 = 13,4 pCt. solche, die ihre Entstehung einem Trauma verdanken.

Die Ansichten, welche wir über den Einfluss eines Trauma in den verschiedenen Arbeiten ausgesprochen finden, stimmen alle in dem Punkte überein, dass dem Trauma eine Bedeutung für die Krebsentwickelung in der Mamma nicht abgesprochen werden könne, dass aber gerade bei dem Mammacarcinom den Angaben der Patientinnen gegenüber die grösste Vorsicht geboten sei. Denn einmal würden viele Frauen erst durch das Trauma auf ihre Erkrankung aufmerksam gemacht, dann aber nähmen die meisten Frauen, nur um eine Erklärung für ihr schweres Leiden zu finden, als Ursache desselben ein kürzere oder längere Zeit vorausgegangenes Trauma an, welches ja gewiss bei fast jeder Frau einmal stattgefunden habe.

So sagt z. B. v. Winiwarter (26): „Das bekannteste, von den Patienten so häufig als schuldtragend an der Carcinomentwicklung bezeichnete ätiologische Moment ist das Trauma, sei es Stoss oder Schlag. So alt der Satz von der ätiologischen Bedeutung des Trauma für das Mammacarcinom ist, so wenig exacte Beweise haben wir für seine Richtigkeit. Bei der Häufigkeit derartiger anamnestischer Angaben ist zweierlei, was dieselben unglaubwürdig zu machen geeignet ist: die Frauen geben entweder an, sie hätten einen Stoss bekommen und 1 oder 2 Tage darauf sei das Carcinom dagewesen, oder sie beschuldigen einen Monate oder Jahre lang vor Beginn der Erkrankung stattgehabten Unfall,

dem gar keine unmittelbaren Symptome gefolgt sind und der erst nachträglich zu einer ganz willkürlichen Bedeutung erhoben wird. Es liegt bis jetzt meines Wissens keine einzige sichere Beobachtung vor, welche etwa mit derselben Bestimmtheit wie für die Carcinom- oder Sarkomentwicklung an anderen Körpertheilen den Einfluss eines einmaligen Trauma irgend welcher Art nachzuweisen im Stande wäre."

Bei der Krebsentwicklung nach einem einmaligen Trauma können wir nach v. Winiwarter 2 Arten der Entstehung unterscheiden:

1. Das Carcinom entsteht aus einer Wunde, die durch eine einmalige Verletzung gesetzt ist. Die Wunde schliesst sich nicht mehr, sondern geht unmittelbar in eine krebsige Ulceration über. Unter Umständen betraf die einmalige Verwundung eine bereits nicht mehr normale Hautstelle, z. B. eine Narbe. Die Fälle dieser Art werden immer einigem Verdachte begegnen, dass die Verletzung nicht vor, sondern nach der Carcinomentwicklung stattgefunden habe und dass letztere erst zur Zeit, als Schmerz und Blutung die Pat. aufmerksam machten, bemerkt worden sei.

2. Das Carcinom ist angeblich die Folge eines Schlages oder Stosses, eines einmaligen Druckes, von dem jedoch keine wahrnehmbare Verletzung zurückgeblieben ist. Hierher gehören jene so häufig angeführten Insulten der Mamma, durch Anstossen eines stumpfen Gegenstandes hervorgebracht, deren Existenz absolut nicht zu controlliren ist, gerade so wenig als bewiesen werden kann, dass der eine von den Kranken angeführte, und nicht die unzähligen anderen Stösse, die den Körper treffen, oder deren Summe zur Carcinomentwicklung Veranlassung gegeben hat.

Hildebrand (40) kann sich über den Einfluss des Trauma auf die Entwicklung des Brustdrüsenkrebses nicht mit der gleichen Entschiedenheit aussprechen, wie über den Einfluss der geschlechtlichen Functionen des Weibes. „Es ist gewiss natürlich, dass manche Patientin ihr ganzes Leiden durch solch ein erlittenes Trauma verursacht glaubt, denn abgesehen davon, dass das Bedürfniss nach einer Erklärung befriedigt wird durch die Annahme eines Trauma, so ist es auch sicher, dass manche Patientinnen erst durch ein solches Trauma aufmerksam werden auf ein Leiden ihrer Brust, das schon bestand, und dass sie so einer Täuschung über das zeitliche Verhältniss der beiden Dinge zu einander unter-

liegen. Ursächliches Moment ist ein Trauma wohl kaum, denn sonst müsste die niedere Bevölkerung wesentlich mehr Brustcarcinome stellen als die höhere, was durchaus nicht der Fall ist, und zweitens würde diese Ursache öfters angegeben werden von den Kranken, als es nach der grosen Zusammenstellung von Wolff (65) geschieht. Ganz möchte ich jedoch die Möglichkeit dieser Entstehung eines Brustkrebses nicht von der Hand weisen, jedenfalls dem Trauma den Werth eines disponirenden Momentes zuweisen. Man kann sich denken, dass durch einen heftigen Stoss ein Bluterguss entsteht, und dass als Residuum von diesem eine kleine Verhärtung des Gewebes zurückbleibt, welche dann den geeigneten Boden bildet für die Carcinomentwicklung, ähnlich wie die durch Mastitis veränderte Brustdrüse.“

Die nämliche Ansicht äussert Oldekop (30). Ihm scheint der Einfluss des Traumas in der Beziehung wichtig und wahrscheinlich zu sein, dass ein abgekapseltes Blutextravasat, eine Verhärtung darnach zurückbleiben kann.

Schulthess (43) findet in Bezug auf mechanische Einwirkungen auf die Mamma als ätiologisches Moment, „dass sicher einmalige stumpfe Verletzungen von grösserer Intensität Carcinom der Brustdrüse im Gefolge haben können, wobei wir aber über den Kausalnexus nur Vermuthungen hegen können; ferner dass wahrscheinlich die tausend geringfügigen Insulte, die das Leben für die Brust mit sich bringt, ihren Antheil an der Aetiologie des Mammacarcinoms haben, dessen wie? freilich noch dunkler ist, als beim einmaligen Trauma.“

Sprengel (31) spricht sich in folgender Weise über den Einfluss des Trauma aus:

„Während der Einfluss der puerperalen Mastitis unbedingt zuzugeben ist, ist unser Urtheil gegenüber dem Einfluss der Traumen in einer viel unsichereren Lage. In einer grossen Anzahl von Fällen wird die carcinomatöse Erkrankung auf eine einmalige oder wiederholte Verletzung zurückgeführt, und nichts ist leichter begreiflich, als dass die von einer der schwersten Krankheiten heimgesuchten Frauen nach allen möglichen Erklärungen herumsuchen und sie schliesslich in einer vorausgegangenen Verletzung zu finden vermeinen. Um so grösserer muss unsere Reserve gegenüber derartigen Angaben sein. Ausserdem müssten, falls der Einfluss der

Traumen wirklich ein sehr beträchtlicher wäre, die Carcinomkranken in der grossen Ueberzahl sein, was bekanntlich nicht der Fall ist. Trotz der ausgesprochenen Bedenken werden immer einige Fälle übrig bleiben, in denen das Trauma als ätiologisches Moment nicht von der Hand zu weisen ist. Tabellarisch dargestellt geht aus den uns vorliegenden Notizen Folgendes hervor: Es handelte sich um

	Wiederholte Traumen	Einmalige Traumen	Traumen sicher auszuschliessen	Unbekannt, d. h. nicht zu ermitteln
Zahl der Fälle	19	25	72	15

Auffallend ist es, dass auch in den Fällen, wo ein der Zeit nach weit zurückliegendes Trauma als Ursache des Leidens beschuldigt wird, die betreffenden Angaben mit aller Bestimmtheit auftreten. Demnach wird der Schluss berechtigt sein, dass, wenn auch die Entwicklung eines Carcinoms nicht in unmittelbarem Anschluss an das Trauma erfolgt, doch irgend welche Störungen an der betreffenden Brust zurückbleiben, durch welche die Erinnerung an jenen Unfall bei der Patientin immer noch erhalten wird. Im Allgemeinen glauben wir nicht zu viel gesagt zu haben, wenn wir, auf Grund eigener und fremder Beobachtungen, die Möglichkeit der Entstehung eines Brustcarcinoms in Folge von dauernden oder vorübergehenden Insulten des Organs als feststehend betrachten.“

Nach der Ansicht G. B. Schmidts (35), hat das Trauma ätiologisch dieselbe Bedeutung wie die Mastitis, da seine Residuen im Kleinen dieselben sein können als bei dieser. Im Anschluss an einen Stoss kann sich in der Drüse ein mehr oder weniger kleines Blutextravasat bilden, nach dessen Resorption interstitielle Narbenbildungen zurückbleiben, welche ebenfalls zur Entstehung eines Carcinoms disponiren können. Es bedarf nicht immer gröberer Insulte, deren die Frauen noch gedenken; schon täglich sich wiederholende kleinere Stösse und Druckwirkungen, wie sie bei den arbeitenden Klassen häufig genug vorkommen, denen aber die Pat. wegen der regelmässigen Wiederkehr keine genügende Beachtung schenken, können die Schuld tragen. Dass auf einen äusseren mechanischen Reiz hin eine Geschwulst in unserem Sinne entstehen könne, ist nicht glaubhaft; dagegen wird eben in den durch eine

derartige Läsion betroffenen Bezirken eine spezifische Disposition der Gewebstheile für das spätere Entstehen einer solchen geschaffen.

Grosch (66) spricht sich gleichfalls für die Bedeutung des Trauma aus; er sagt: „Unter den directen Ursachen, oder reservirter ausgedrückt unter den sogenannten Gelegenheitsursachen zur Geschwulstbildung ist von einigen Autoren dem Trauma eine hervorragende Stellung eingeräumt worden. Die traumatische Aetiologie hat in der That viel Bestechendes an sich, denn nichts entspricht dem Bedürfniss unseres Verstandes nach einem einfachen und durchsichtigen Causalitätsverhältnisse in dem Grade, wie die Annahme, dass auf einen einmaligen oder wiederholten Reiz, mag derselbe mechanischer, chemischer oder thermischer Natur gewesen sein, der Organismus an der afficirten Stelle mit dem Produkte einer lokalen Gewebsirritation in Form eines Neoplasma reagirt. Für einzelne Geschwulstarten, so namentlich für das Carcinom und das Sarkom, hat denn auch die klinische Erfahrung die Bedeutung des Trauma in dem Sinne einer geschwulstbildenden Ursache mit befriedigender Sicherheit festgestellt."

Auch König (67) erkennt den Einfluss mechanischer Insulte auf die Krebsentwicklung an, wenn er sagt: „Die Fälle sind nicht ganz selten, bei welchen sich das Carcinom der Mamma in direktem Anschluss an eine Verletzung, eine Contusion entwickelte, selbst dann, wenn man nicht der Sucht der Kranken Rechnung trägt, die Entstehung jedes Knotens mit einem äusseren Anlass in Beziehung zu bringen. Ich habe eine Reihe von Carcinomen der Brust operirt, welche unzweifelhaft direkt an der Stelle, an welcher ein Stoss, eine Quetschung stattgefunden hatte, und auch in direkter zeitlicher Folge gewachsen waren. Eine gewisse lokale Disposition der Gewebe muss auf jeden Fall da sein, wenn nach allen diesen Schädlichkeiten ein Carcinom entstehen soll."

b) Bei Männern.

Tabelle No. 2. 12 Fälle. [1])

138 [1]. X., 47 J. Glasergeselle. 1872 (72). — Stoss gegen die rechte Brust im Jahre 1871. — 1871. 46 J. — Carc. mammae dextr. — Pat. hatte 1871 ein Kirchenfenster zu repariren, zu welchem Behufe er in einem viereckigen

[1]) Bei allen folgenden Beobachtungen sind die durch einen — getrennten Rubriken folgende: No. Name, Alter, Stand und Literatur-Nachweis — Art des Trauma — Anfang der Erkrankung, Zeit, Alter — Art und Sitz der Neubildung, Drüseninfiltration. — Bemerkungen.

Holzkasten mittelst eines Flaschenzuges aufgezogen worden war. Beim Herablassen liess man das Zugseil zu früh aus, ehe der Kasten ganz auf dem Boden angelangt war. Bei dem dadurch hervorgerufenen Ruck wurde er mit grosser Gewalt gegen den vorderen oberen Querbalken des Kastens geworfen. Ein paar Monate nach dem Unfalle bemerkte er die erste Entwicklung einer Geschwulst in der rechten Brust. Am 3. 6. 1872 Exstirpation der scirrhös entarteten Brust. Patient starb am 30. Mai 1874. Kein Krebsrecidiv.

139. [2]. Isak Schwarzenberg, 50 J. Kaufmann. 1873 (58). — Schuss in die Brust. — Anfang 1868. 45 J. — Carc. mammae sin. Geschwulst an der linken Brustdrüsengegend, von welcher heftige Schmerzen ausstrahlen. — Pat. erhielt im J. 1867 einen Schuss in die Brust; die Kugel drang dicht an der linken Brustwarze ein, wurde nach mehreren Monaten entfernt. Von daher Empyem, durch Gosselin punktirt. 6 Monate nach der Verletzung entwickelten sich in der Schussnarbe an der Warze kleine, ungemein schmerzhafte Knötchen. Frühjahr 1868 Operation. Recidiv 15. 12. 1870 exstirpirt. In der Brustnarbe kein Recidiv. Doch im Laufe der J. 1871 und 1872 schwollen neue Achseldrüsen links und es traten im linken Arm heftige reissende Schmerzen auf. Am 26. 11. 1873 wurden die indurirten Drüsen exstirpirt. Patient am 20. 12. geheilt entlassen. Weiterer Verlauf unbekannt.

140. [3]. 73 J. Geistlicher. 1873 (69). — Schlag an die rechte Brust. — ? — Carc. mammae dextr. Wallnussgrosser Tumor. Achseldrüsen nicht infiltrirt. — Patient erhielt 50 J. vorher einen Schlag an seine rechte Brust, welche schmerzhaft wurde und anschwoll. Die Anschwellung wurde kleiner, aber verschwand niemals vollständig. Vor 3 Monaten versetzte dem Patienten ein Pferd einen Schlag an die rechte Brust. Die Anschwellung wurde schmerzhaft und in 3 Monaten wallnussgross. Am 11. 10. 1873 Exstirpation; Heilung. Am 2. 2. 1874 Exstirpation eines haselnussgrossen Tumors in der linken Brust. Heilung. 1. 6. 1876 Exstirpation eines Hautkrebses am Rücken der rechten Hand. Heilung. Mutter des Patienten starb an Zungenkrebs.

141. [4]. Abraham Sly, 74 J. 1874 (69). — Stoss gegen die rechte Brust durch einen Fall. — 1873. 73 J. — Carc. mammae dextr. Scirrhöse Geschwulst von der Grösse einer grossen Kartoffel. — Patient wurde am 30. 5. 1874 in das Cancer-Hospital zu Brompton aufgenommen. Die Krankheit begann 9 Monate vorher; beide Brüste waren gross. Operation Juni 1874. Die Wunde heilte bald.

142. [5]. Jean Lavialle, 53 J. Conducteur. 1875 (70). — Stoss gegen eine Deichsel im Juli 1872. Schlag gegen die linke Brust Mai 1875. — 1872. 50 J. — Carc. mammae sin. Sehr grosser, harter, unbeweglicher Tumor von unregelmässiger Gestalt. Fötider Geruch. In der Peripherie der Geschwulst kleine, derbe Knötchen. Achseldrüsen infiltrirt. — Pat. trat am 7. 12. 1875 in das Hôpital de la Pitié ein. Nach dem Unfalle vor 3 J. periodische Schmerzen, Verhärtung und Einziehung der linken Warze. Nach 6 Monaten ulcerirt. Vergrösserung der Ulceration 4 oder 5 Monate später, nachdem Patient den Hufschlag eines Pferdes gegen die linke Brust erhalten hatte. Sternum durch derbe carcinomatöse Infiltration nach innen gezogen. Keine Operation. Tod am 12. 12. 1875. Metastasen in Lunge, Leber und Lendenwirbeln.

143. [6]. Simon Stiassny, 68 J. (58). — Fall auf die Brust. — ? — Carc. mammae sin. Apfelgrosser, aus mehreren Knötchen bestehender Tumor. — Vor 3 J. (im 65. Lebensjahre des Patienten) begann ein Knötchen, das angeblich durch Fall vor 40 J. entstanden sein soll, rascher zu wachsen. Exstirpation des Tumors. Heilung.

144. [7]. C., 51 J. Mechaniker (71). — Schlag mit einem Schlüssel auf die Brust. — Vor 4 Monaten. 51 J. — Carc. mammae dextr. Hühnereigrosser, harter, höckriger Tumor. — Lancinirende Schmerzen. Drüsenschwellung nicht vorhanden. Exstirpation.

145. [8]. Matthias Bauer, 60 J. Pensionirter Bahnwärter. 1881 (72). — Schlag auf die rechte Brustwarze im Aug. 1874. — Ende 1874. 53 J. — Carc. mammae dextr. — Nach dem Trauma war eine Geschwulst gewachsen, welche sich von der Brustwarze aus bis in die Gegend der rechten Achselhöhle erstreckte und am 15. Mai 1875 entfernt wurde. Recidiv; Exstirpation am 9. 12. 1881. Tod am 21. 9. 1883. Metastasen auf der Pleura, in der Lunge und im Mediastinum anticum.

146. [9]. Martin Kamm, 69 J. Schneider. (54). — Schlag gegen die Brust vor 12 Jahren. — ?. — Carc. mammae. — Patient erhielt vor 12 Jahren mit einem Taschentuch, in das ein Stein gewickelt war, einen Schlag gegen die Brust. — Die Eltern und ein Bruder starben an Phthise.

147. [10]. Joseph Ruhlmann, 62 J. Bauer. (54). — Stoss gegen die Brust. — Vor 1 Jahre. 61 J. — Carc. mammae sin. — Vor 1 Jahre bildete sich eine entzündliche Geschwulst an der linken Brustwarze.

148. [11]. C. H., 58 ½ J. Fabrikant. 1883 (72). — Stoss an die rechte Brustwarze vor 4 Jahren. — 1879. 54 ½ J. — Carc. mammae dextr. Etwa wallnussgrosser harter Knoten, ausgehend von der rechten Brustwarze; diese umgebend. Mikroskopischer Befund: Echtes Epithelialcarcinom, von der Brustwarze ausgehend. — Die Contusionsstelle an der rechten Brustwarze heilte nicht, sondern es blieb eine leicht blutende oder nässende Stelle zurück. Dann langsam zunehmende Anschwellung resp. Verhärtung der Brustwarze und ihrer Umgebung. Grosse Empfindlichkeit gegen Druck. — Exstirpation am 23. 11. 1883. Am 15. 6. 1884 ein hühnereigrosser Carcinom-Knoten aus der rechten Achseldrüse entfernt. Tod im Dez. 1884 an Lungencarcinom.

149. [12]. Anton Högl, 49 J. 1884 (72). — Schlag gegen die linke Brust. — 1883. 48 J. — Carc. mammae sin. Taubeneigrosser, harter, wenig verschiebbarer Knoten; schmerzhaft. In der Achselhöhle mehrere erbsengrosse Drüsen. — Am 17. 5. 1884 Excision des Knotens und Exstirpation der Achseldrüsen. Patient wurde am 9. 6. geheilt entlassen. Nach Bericht vom 31. 1. 1885 befindet sich der Kranke vollkommen wohl und zeigt keine Spur eines Recidivs.

Unter diesen 12 Fällen ist das Alter der Patienten zur Zeit der Behandlung in sämmtlichen, zur Zeit der Entstehung der Neubildung in 9, und zur Zeit der Einwirkung des Trauma in 6 Fällen angegeben.

Es standen im Alter von:

	Zur Zeit der Behandlung.	Zur Zeit der Entstehung d. Neubildung.	Zur Zeit der Einwirkung des Trauma.
40—50 Jahren	3	4	3
51—60 „	4	3	3
61—70 „	3	1	—
71—80 „	2	1	—
	12	9	6

Die Zahl dieser Fälle ist wohl zu gering, um daraus für ein bestimmtes Alter eine besondere Disposition annehmen zu können.

Auch die in 9 Fällen gemachten Angaben über den Beruf der Patienten lassen uns nicht erkennen, ob die von manchen Autoren aufgestellte Behauptung, dass besonders die arbeitenden Klassen an Carcinom erkranken, richtig ist. Unter den 9 Fällen befindet sich nämlich je 1 Geistlicher, Fabrikant, Kaufmann, Condukteur, Mechaniker, Schneider, Bauer, pensionirter Bahnwärter und Glasergeselle.

Die Art des Trauma ist in allen Fällen angegeben: in je 5 Fällen wird die Erkrankung auf einen Stoss oder Schlag, in je 1 Fall auf einen Schuss oder Fall zurückgeführt.

In 7 Fällen sind Angaben über die Zeit, welche zwischen dem Trauma und der Entstehung der Neubildung verfloss, gemacht worden.

Diese Zeit betrug in keinem Falle mehr als 1 Jahr. In einem Falle (No. 148) heilte die Contusionsstelle nicht; es blieb eine leicht blutende oder nässende Stelle zurück, aus welcher unmittelbar die carcinomatöse Wucherung sich entwickelte. In einem anderen Falle (No. 140) blieb eine direkt nach einem Schlage entstandene Schwellung 50 Jahre lang bestehen, fing nach einem zweiten Trauma an zu wachsen und wurde in 3 Monaten wallnussgross.

Angaben über den Sitz des Carcinoms sind in 11 Fällen gemacht: in 6 befand sich dasselbe in der rechten, in 5 Fällen in der linken Brust. Es besteht also auch hier, wie bei dem Carcinom der weiblichen Brustdrüse, fast gar kein Unterschied.

Es dürfte nicht unangebracht sein, hier einige Angaben über die Häufigkeit des Brustkrebses beim Manne anzuschliessen; dieselben sind der Arbeit von Schuchardt[68u.72] über die Neubildungen in der männlichen Brust entnommen.

Nach Tanchon (78) starben in Paris in den 10 Jahren von 1830—1840 incl. an Krebs 9118 Personen, unter ihnen 5 an Krebs der männlichen Brustdrüse. Hiernach starb in Paris etwa von 1090 Einwohnern jährlich 1 Person an Krebs und es starb daselbst etwa alle 2 Jahre 1 Mann an Brustkrebs.

Nach den Mittheilungen von Alexander Marsden (74) hat derselbe in 17 Jahren (von 1851 bis Ende 1867) in dem Cancer-Hospitale zu London und Brompton 7446 Personen (1370 Männer, 6076 Frauen) mit krebsigen oder krebsähnlichen Geschwülsten in Behandlung gehabt. Von diesen sassen an Brust und Brustbein 4356 und zwar 4281 mal bei Frauen und 75 mal bei Männern.

E. Gurlt (59) hat aus den drei grossen Krankenhäusern Wiens statistische Zusammenstellungen gemacht. Von 16637 in denselben (Allgemeines Krankenhaus, 24 Jahre, 1855—1878; Rudolph-Stiftung, 14 Jahre, 1865—1878; Wiedener Krankenhaus, 24 Jahre, 1855 bis 1878) beobachteten Geschwülste (Männer 4740, Weiber 11140, unbestimmt 757) waren 11131 Carcinome (2946 Männer, 7479 Weiber, 706 unbestimmt), und unter ihnen Carcinome der Brustdrüse 1440 (8 Männer, 1432 Weiber). Diese 8 Männer waren nur in dem allg. Krankenhause aufgeführt (bei 1188 Weibern) und waren dieselben 34, 42, 47, 47, 57, 62, 64, 64 Jahre alt.

Unter 520 von Septimus W. Sibley beobachteten Fällen von primärem Carcinom aus dem Middlesex-Hospital in London kamen 192 Fälle auf Mamma-Carcinome (1 Mann, 191 Weiber).

In der von W. M. Baker gemachten Zusammenstellung von 500 (167 Männer, 333 Weiber) durch Paget 1843—1861 notirten Carcinomfällen kamen 276 auf Mamma-Carcinome (7 Männer, 269 Weiber).

John Chiene (75) hat in seiner Dissertation (Diseases of the Breast) die in der Klinik von Syme beobachteten Fälle von Brustgeschwülsten in Tabellen verzeichnet. Es waren 247 Fälle, und zwar 2 derselben bei Männern.

Guido v. Török und R. Wittelshöfer (61) fanden bei der Zusammenstellung aus den im Wiener pathologischen Institute von

1817 1879 obducirten 72000 Leichen beiderlei Geschlechts 366 Fälle von Brustkrebs, und zwar betrafen 363 derselben Weiber und 3 Männer der höchsten Lebensjahre.

A. v. Winiwarter (26) berichtet über 548 Fälle von Krebs (290 Männer, 258 Weiber). Unter ihnen waren 173 Fälle von Brustkrebs und zwar 3 bei Männern, 170 bei Weibern.

A. Henry (27) berichtet über 200 Fälle von Brustkrebs aus den Jahren 1871—1878, von denen 4 bei Männern vorkamen.

J. Oldekop und O. Sprengel führen keine Fälle von Mammacarcinom bei Männern an.

Nach allen diesen kommen also etwa 2 pCt. aller Brustkrebse auf das männliche Geschlecht, welches Verhältniss auch von Paget in seiner Surgical Pathology (Vol. II, pag. 324) angegeben wird.

v. Nussbaum hat über 21104 Operationen, welche er in 28 Jahren (vom 1. Febr. 1856 bis 1 Febr. 1885) ausgeführt hat, 388 Exstirpationen von Neubildungen der weiblichen Brüste (320 Krebse und 68 andere Neubildungen) und 11 Exstirpationen von Neubildungen der männlichen Brüste (bei 8 Individuen und zwar bei 6 je einmal, bei 1 zweimal, bei 1 dreimal) ausgeführt. Dies beträgt $2^3/_4$ pCt. sämmtlicher Brustexstirpationen für die der männlichen Brüste.

Ernst Burow in Königsberg hat in den 9 Jahren von 1875 bis 1883 in seiner chirurgischen Privatklinik 83 Brustamputationen ausgeführt, von denen keine an den Amputationsfolgen gestorben ist. Von denselben waren:

74 Amputationen wegen Carcinom bei Frauen;
7 Amputationen wegen Carcinom (6) und Lipom (1) bei Männern;
2 Amputationen bei Frauen wegen fistulöser Mastitiden, welche auf anderem Wege unheilbar waren.

Hiernach kamen 8,4 pCt. der Brustamputationen auf das männliche Geschlecht.

In der Schönborn'schen chirurgischen Klinik zu Königsberg (76) wurden in den 9 Jahren von 1871 –1879 an Mammakrebsen operirt 63, und zwar 62 bei Weibern, 1 beim Manne. Hiernach kamen 1,6 pCt. der Brustamputationen auf das männliche Geschlecht.

S. Fischer (28) theilt aus der Praxis des Prof. E. Rose in Zürich 64 Operationen wegen Carcinom der Brustdrüse mit, und

zwar fanden sich von denselben 63 bei Weibern, 1 beim Manne. Hiernach kamen 1,6 pCt. der Brustamputationen auf das männliche Geschlecht.

Th. Billroth (58) hat von 252 Carcinomen der Brustdrüse 245 bei Weibern und 7 bei Männern beobachtet, was einem Verhältniss von 2,8 pCt. der Männer im Verhältniss zu den Frauen entspricht.

Schmid (42) führt in seiner Statistik über den Brustkrebs unter 228 Fällen 2 männliche = 0,9 pCt. auf.

Die Statistik von Poulsen (77) enthält 330 Fälle von Carcinoma mammae; davon sind nur 5 Männer = 1,5 pCt.

Zählen wir alle diese Fälle (mit Ausnahme der von Tanchon mitgetheilten, in welchen die Zahl aller Brustkrebse nicht angegeben ist) zusammen, so erhalten wir auf 8594 Fälle von Mammacarcinom 137 Fälle von Brustkrebs beim Manne, was einem Verhältnisse von 1,6 pCt. entspricht.

II. Krebse des Gesichtes, der Haut und der Schleimhaut.

a) Krebse der Haut.

1. Lippenkrebse.

a) Krebse der Unterlippe.

Tabelle No. 3. 42 Fälle: 39 Männer, 3 Weiber.

150. [1]. J. K., 68 J. Bauer. 1870 (65). — Stoss gegen die Unterlippe. — 1864. 62 J. — Die Neubildung hängt mit dem Unterkiefer zusammen; der Proc. alveolaris ist theilweise zerstört. Submaxillardrüsen etwas infiltrirt. — Die Erkrankung begann als kleine Warze im rechten Mundwinkel.

151. [2]. Joseph Pollacovits, 52 J. Oekonom. 1871 (26). — Verletzung der Unterlippe durch einen Holzsplitter. — Juli 1870. 51 J. — Linke Seite der Unterlippe bis zum Mundwinkel und $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll nach abwärts infiltrirt, ulcerirt. Links eine Drüse vor dem Zungenbeine infiltrirt. — Bald nach der Verletzung ein Knötchen, seit 3 Monaten ulcerirt. 21. 3. 1871 Operation. $4^3/_4$ Jahre nach der Operation noch kein Recidiv.

152. [3]. A. S., 54 J. 1872 (65). — Verletzung der Unterlippe mit dem Rasirmesser. — 1870. 52 J. — Die Ulceration reicht von der Mitte der Unterlippe bis zum linken Mundwinkel. Verhärtung der Submaxillardrüsen. — Pat. ist auch leidenschaftlicher Raucher.

153. [4]. Anton Senkir, 36 J. Maurer. 1873 (26). — Verletzung der Unterlippe mittelst eines Pfeifenmundstückes. — Anfang 1869. 32 J. — Nach rechts von der Mittellinie eine 3cm lange, papillär wuchernde Infiltration im Lippen-

rothe. — Die Wunde heilte nicht, die Ränder wurden infiltrirt; seit 1 J. rascheres Wachsthum. 11. 2. 1873 Operation. Geheilt entlassen. Endresultat unbekannt.

154. [5]. Robert Birnstiel. Handelsmann. 1873 (57). — Contusion der Unterlippe an der Stuhllehne. — Sept. 1873. — Die Neubildung erstreckt sich von der Mitte der Lippe bis über den rechten Mundwinkel hinaus. Epithelialkrebs (wallnussgross). — Nach der Contusion oberflächliche Schorfbildung. Am 1. 12. 1873 Excision von $^3/_4$ der Unterlippe und eines Theils der Wange. Plastik. Entlassen am 9. 12. 1873. Nach Bericht vom Jan. 1875 ohne Recidiv.

155. [6]. Georg Böhmer, 51 J. Bauer. 1874 (78). — Verwundung der Unterlippe durch Fall vor 2 J. — 1872. 49 J. — Links etwas oberhalb des Unterkieferrandes beginnt ein zusammenhängender Tumor (Drüsengeschwülste), der bis zum Zungenbein herabreicht; an seiner Oberfläche ist er zum Theil tief kraterförmig ulcerirt, zum Theil mit pilzähnlichen, grobpapillären Wucherungen besetzt. — Aus der Wunde ging ein verhärtetes Geschwür hervor, das im März 1874 exstirpirt wurde. Taubeneigrosse Drüsengeschwülste in beiden Unterkieferenden wurden vom Arzte nicht entfernt. Am 24. 9. 1874 Exstirpation des Tumors. Am 14. 10. 1874 entlassen. Am 4. 6. 1875 Exstirpation eines Recidivs der linken Regio retromaxillaris dicht hinter und unter der Narbe. Am 15. Tage nach der Operation Tod in Folge der Operation. (Carotisunterbindung).

156. [7]. 36 J. Bauer (79). — Pferdeschlag an die rechte Seite der Unterlippe. — ? — Geschwulst an der inneren, von Schleimhaut überkleideten Fläche der Unterlippe. Mikroskopische Untersuchung: Festes Stroma, dicht durchsetzt von ungleichmässig gelagerten, vielgestaltigen Zellen mit sehr grossen Kernen und Kernkörperchen. — Die durch den Schlag entstandene Wunde an der Innenfläche der Unterlippe zeigte keine Neigung zur Heilung, sondern erhielt sich als ein unregelmässiger, mit ein paar Eitergängen nach unten sich verzweigender Spalt, und wandelte sich allmälig durch Verhärtung der Ränder und Umgebung in eine Geschwulst um. Exstirpation nach Verlauf von 4 Jahren.

157. [8]. Mann ? (78). — Verletzung der Unterlippe. — ? — Carcinoma labii inferioris. Ein mit einer Kruste bedecktes Geschwür, das sich aus der Wunde gebildet hatte. — Patient wurde $^3/_4$ J., bevor er sich im Krankenhaus vorstellte, durch das Horn einer Kuh an der Unterlippe verletzt.

158. [9]. Mann ? (78). — Verletzung der Unterlippe. — ? — Carcinoma labii inferioris. Die Geschwulst war aus einem Bläschen hervorgegangen, das an der Stelle der Verletzung entstanden war. — Patient wurde $1^1/_4$ J. vor der Operation von einem Hunde an der Unterlippe gekratzt.

159. [10]. Rupp, 59 J. (78). — Verletzung der Unterlippe. — Carcinoma labii inferioris. Aus dem Risse entstandenes, linsengrosses, beständig mit einem Grind bedecktes Geschwür, das sich immer mehr vergrösserte. — Der Patient litt seit seinem 19. Jahre an hartnäckigem Ekzem der Lippen und Wangen. 1 J. vor der Operation ritzte er sich mit einer schlechten Pfeifenspitze an der Unterlippe.

160. [11]. Frau ? (78). — Biss in die Unterlippe. — Vor einigen Jahren. – Carcinoma labii inferioris.

161. [12]. G. K., 60 J. Zimmermann. 1875 (28). — Vor 10 J. Schnitt in die Unterlippe beim Rasiren. — Vor $3^1/_2$ Monaten. 60 J. — Auf der linken Seite der Unterlippe ein unregelmässig gebildeter, harter Tumor. Eine Cervicaldrüse infiltrirt. — Die Wunde heilte lange nicht zu, bildete endlich eine sichtbare Narbe. Im Herbst 1874 begann die Narbenstelle sich zu verdicken. 23. 1. 1875 Keilexcision. 17. 2. 1877 Tod im Spital an Collaps.

162. [13]. Ladislaus Niedzielski, 55 J. Major. 1875 (26). — Verletzung der Unterlippe durch eine Zahnbürste. — Anfang März 1875. 55 J. — Innenfläche der Lippe 1 qcm weit ulcerirt; die umgebende Infiltration reicht bis zur Grenze des Lippenrothes. — Nach der Verletzung entstand ein bald ulcerirtes Knötchen. Operation 26. 4. 1875. Geheilt entlassen. Ausgang unbekannt.

163. [14]. Christoph Ruske, 35 J. Arbeiter. 1875 (33). — Lippenwunde vor 2 Jahren. — 1873. 33 J. — Grosses, ulcerirtes Carcinom, welches die ganze Unterlippe und Kinngegend einnimmt. Ausgedehnte Drüsengeschwülste auf beiden Seiten am Halse und am Zungenbein. — Unmittelbar aus der Narbe einer Lippenwunde hervorgegangen. 14. 5. 1875 Operation. 10. 7. geheilt entlassen.

164. [15]. Ernst Ulrich, 37 J. Maurer. 1875 (33). — Verletzung der Unterlippe bei einer Zahnextraktion. — Vor $1^1/_2$ J. $35^1/_2$ J. — 5 Groschenstückgrosses Carcinom der linken Hälfte der Unterlippe, aus einer Narbe hervorgegangen. — Operation 13. 7. 1875. Ende September 1876 Recidiv. 14. 11. 1876 Exstirpation desselben. Febr. 1877 abermaliges inoperables Recidiv.

165. [16]. Joseph Käsbauer, 68 J. Bauer. 1875 (78). — Schnitt in die Unterlippe beim Rasiren. — Frühjahr 1874. 67 J. — Am linken Mundwinkel nach unten und aussen bis zum Kieferrand reichend ein ziemlich tief ulcerirter Tumor. Derbe, nicht scharf abgegrenzte Infiltration, mit dem Unterkiefer fest verwachsen. Lymphdrüsentumoren von aussen nicht durchzufühlen. — Der nach wiederholtem Abkratzen der Krusten entstandene Knoten wurde im Herbst 1874 ausgeschnitten. Kurze Zeit darauf bildete sich wieder eine Verhärtung, welche ulcerirte. 15. 7. 1875 Operation. 3. 5. 1876 Excision eines Recidivs; Resektion eines Theiles der Unterkieferenden. Tod am 30. 8. 1877 am „Beinfrass" (Recidiv ?).

166. [17]. Mann ? (78). — Verbrennung der Unterlippe. — $^3/_4$ J. vor der Aufnahme. — An der gebrannten Stelle hatte sich ein Knötchen entwickelt, das sich beständig vergrösserte. — Patient hatte die Cigarre mit dem brennenden Ende in den Mund gesteckt.

167. [18]. Mann ? (78). — Verbrennung der Unterlippe mit der Cigarre. — ? — Carcinoma labii inferioris. — Nach der Verbrennung war eine nässende Fläche zurückgeblieben, die nicht wieder verheilte und zur Geschwulstbildung Anlass gab.

168. [19]. Mann ? (78). — Verletzung der Unterlippe. — ? — Carcinoma labii inferioris. — Patient fiel mit der Unterlippe gegen einen Stein auf. Schon $^1/_2$ J. vor der Verletzung bestand ein Bläschen am Lippenroth; nach derselben Entzündung und rasches Umsichgreifen.

169. [20]. Johann Hering, 56 J. Schiffer. 1876 (33). — Fall auf das Gesicht. Wunde der Unterlippe. — 1873. 53 J. — Carcinom, die ganze Unter-

lippe einnehmend. 2. Recidiv. Grosse Drüsenpakete in beiden Submaxillargruben. — 1874 Carcinom der Narbe der Lippenwunde. März 1875 1. Operat. Jan. 1876 2. Operation. Seit April 1876 Recidiv. 29. 4. 1876 3. Operation. 23. 5. 1876 geheilt entlassen.

170. [21]. E. H., 71 J. Tagelöhner. 1876 (28). — Vor 9 J. Verletzung in der Gegend des linken Mundwinkels. Später an der gleichen Stelle Schnitt beim Rasiren. — 1875. 70 J. — Auf der linken Hälfte der Unterlippe ein mit Krusten bedecktes Geschwür, dessen Umgebung infiltrirt ist. — Aus der Schnittwunde entstand ein Geschwür, das auf die Unterlippe überging und nach allen Richtungen sich vergrösserte. Operation im J. 1873. Herbst 1875 lokales Recidiv. 15. 5. 1876 Operation.

171. [22]. Marie Kr. Gärtnersfrau. 58 J. 1877 (80). — Fall gegen einen Stein. — 1876. 57 J. — 6,5 cm langes, 1,5 cm breites, die ganze Unterlippe einnehmendes Geschwür. — Am 5. 9. 1877 Exstirpation. Weiterer Verlauf unbekannt.

172. [23]. Lorenz Berberich, 39 J. Maurer. 1877 (81). — Verletzung der Unterlippe durch einen Steinsplitter im Aug. 1877. — 1877 (bald nach dem Unfalle). 39 J. — An der Unterlippe links von der Mittellinie eine etwa 5 Pfennigstückgrosse Excrescenz, die mit Borken bedeckt ein blumenkohlartiges Aussehen hat. Eine etwa erbsengrosse Lymphdrüsenschwellung in der linken Submaxillargegend. — Vater des Patienten starb im Alter von 42 Jahren in Folge eines Krebses in der rechten Unterkiefergegend. — Patient seit 20 Jahren Raucher, trug die Pfeife immer im linken Mundwinkel, seit dem Unfalle aber im rechten. — Exstirpation der Geschwulst am 8. 11. 1877. Geheilt entlassen am 14. 11.

173. [24]. A. M., 54 J. Arbeitersfrau. 1878 (80). — Stich in die Lippe mit einem Strohhalm während der Ernte 1876. — 1878. 54 J. — Am linken Kieferwinkel ein sehr derber, mit dem aufsteigenden Ast verwachsener Tumor; mit der Mundschleimhaut fest verwachsen. Reicht nach vorne bis zum 1. Backzahn. — Nach der Verletzung entstand ein Geschwür auf der linken Hälfte der Unterlippe. 1877 Exstirpation. April 1878 am Unterkiefer eine narbige Einziehung mit zunehmender Schwellung in der Umgebung. Inoperabel. Tod im Jahre 1879.

174. [25]. August Cr., 69 J. Zolleinnehmer. 1878 (80). — Stoss mit der Pfeifenspitze gegen die Unterlippe im Jahre 1875. — 1875. 66 J. — Etwas mehr als die ganze linke Hälfte der Unterlippe ist in ein Geschwür umgewandelt. Ränder scharf, hart; Grund roth, unregelmässig. Doppelseitige Lymphdrüsenschwellung. — Patient ist Pfeifenraucher. Im Jahre 1875 Entwicklung einer Verhärtung in der Mitte der Unterlippe. 1. Exstirpation 10. 4. 1877. 1. Recidiv am 21. 8. 1877. Jetzt 2. Recidiv. Am 7. 3. 1878 Resection des Unterkiefers. Tod am 12. 3. 1878.

175. [26]. Anton Kl., 55 J. Arbeiter. 1879 (80). — Verletzung der Unterlippe durch ein Schlackenstück im Jan. 1879. — Jan. 1879. 55 J. — Die ganze Unterlippe ist in einen Geschwürswall verwandelt, der auch auf die Oberlippe übergreift. Das Geschwür ist knollig, blumenkohlartig, Lymphdrüsen links infiltrirt. — Aus der Wunde entstand eine wuchernde, auch auf die Ober-

lippe übergreifende Geschwulst. Patient ist Raucher. Exstirpation am 4. 6. 1879. Recidiv. Gestorben.

176. [27]. W. Gr., 50 J. Bauer. 1879 (80). — Verwundung der Unterlippe durch einen Nagel vor 3 Jahren. — 1876. 47 J. — Die obere Hälfte der Unterlippe in der Geschwulst aufgegangen, die fast ganz exulcerirt ist. Die linke submaxillare Lymphdrüse über haselnussgross. — Kein Raucher. Vor 3 Jahren begann das Leiden in der Nähe des linken Mundwinkels. Exstirpation Nov. 1879. Monat Mai 1880 Recidiv; griff auf die Backe über. Tod im Febr. 1881.

177. [28]. Josef K., 48 J. Tagarbeiter. 1880 (80). — Verletzung der Unterlippe. — 1876. 44 J. — Geschwür mit verdickten harten Rändern. Lippen stark verfärbt; flaches Cancroid. Keine Drüsen. Nach unten von dem Tumor aus verläuft eine Narbe von einer früheren Verletzung. — Früher Pfeife geraucht. Patient hat an der Stelle, wo das Geschwür entstand, eine Verletzung erlitten und auch an derselben Stelle stets die Pfeife gehalten. 6. 7. 1880 keilförmige Excision. Ende März 1884 gesund.

178. [29]. Aug. Sch., 74 J. Tagearbeiter. 1882 (80). — Schlag mit einer Rute gegen die Unterlippe im Nov. 1881. — Nov. 1881. 74 J. — Neben dem in der Mitte der Unterlippe sitzenden Geschwür noch ein seichtes, oberflächliches, linsengrosses. — Vor 6 Wochen entstand nach einem Schlage ein Geschwür an der Unterlippe. Nichtraucher. 13. 1. 1882 Excision. Ende März 1884 vollständig gesund.

179. [30]. Wilhelm J., 44 J. Grünzeughändler. 1882 (80). — Verletzung der Unterlippe. — Mai 1881. 43 J. — Fast die ganze rechte Hälfte der Unterlippe einnehmendes Geschwür. Rechts eine kleine harte Unterkieferdrüse. — 13. 1. 1882 Exstirpation. Frühjahr 1883 in der Nähe der alten Narbe eine schmerzhafte Anschwellung am Unterkiefer.

180. [31]. Karl Sch., 86 J. Hausbesitzer. 1882 (80). — Verletzung der Lippe beim Zahnziehen. — Juni 1882. 86 J. — Am rechten Mundwinkel ein kraterförmiges, gleichmässig auf Haut und Schleimhaut übergreifendes Geschwür. — An der Stelle der Verletzung entstand bald ein Geschwür. Operation 3. 8. 1882. Febr. 1883 Recidiv. Tod am 25. 5. 1883.

181. [32]. Franz Steiner, 42 J. Tagner. (54). — Verwundung der Unterlippe. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Soll sich aus einem kleinen Riss entwickelt haben. Später entstand ein kleiner Knoten.

182. [33]. Franz Klaus. Bauer. (54). — Verbrennung der Unterlippe mit Schwefel vor 4 Mon. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Die nach der Verbrennung entstandene Borke riss Patient ab. Starker Pfeifenraucher.

183. [34]. Georg Feldgiessl, 60 J. Tagner. (54). — Verwundung der Unterlippe vor 4 Mon. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Patient erlitt vor 4 Mon. einen Riss durch einen Dorn. Die Borken wurden abgerissen.

184. [35]. Valentin Schäfer, 77 J. Weber. (54). — Verletzung der Unterlippe beim Rasiren. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Patient erhielt die Verletzung vor 3 Wochen.

185. [36]. Peter Burkhard, 62 J. Tagner. (54). — Verletzung der Unterlippe mit einem spitzen Knochen. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Patient

ist starker Pfeifenraucher; erlitt die Verletzung vor 2 Jahren. Mutter des Patienten starb an Carcinom des Gesichtes.

186. [37]. Peter Lauth, 72 J. Bauer. (54). — Verletzung der Unterlippe beim Rasiren. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Vor 3 Jahren bestand eine Borke. Patient rauchte stark Pfeife.

187. [38]. Franz S., 80 J. Bauer. (54). — Verletzung der Unterlippe beim Rasiren. — ? — Carcinom der Unterlippe. — Starker Pfeifenraucher. Vor der Verletzung bestand eine Warze an der Unterlippe.

188. [39]. Johann Pierra, 56 J. Bauer. (54). — Verletzung an einer Warze der Unterlippe beim Rasiren. — ? — Carcinom der Unterlippe.

189. [40]. Eduard K., 76 J. Arbeiter. 1887 (82). — Stich mit einer Gabel in die Mitte der Unterlippe vor $1^1/_2$ Jahren. — 1886. 75 J. — Flaches, borkiges Geschwür in der Mitte der Unterlippe, mehr der Schleimhaut angehörig. Nach links schliesst sich ein schmales, auf die Haut beschränktes, kleineres Geschwür an. Mikroskopischer Befund: Sehr zellenreicher Plattenepithelkrebs. — Das nach der Verletzung entstandene Geschwür war nach 1 Monat fast ganz zugeheilt. Seit 1 Monat vergrössert sich die Geschwulst wieder schmerzlos. Bis vor 27 Jahren rauchte Patient Pfeife. Operation 5. 8. 1887. Geheilt entlassen 10. 8. Dez. 1888 lebt Patient und ist gesund.

190. [41]. 71 J. Schiffer. 1887 (83). — Schnitt in die Unterlippe beim Rasiren im Jahre 1885. — 1885. 69 J. — Linke Hälfte der Unterlippe von einem 5 mm tiefen Geschwür eingenommen. Drüsen unter dem Kinn geschwollen. — Die Wunde heilte nicht, eiterte, wurde immer grösser und bekam harte, geschwollene Ränder. Keilförmige Excision und Exstirpation der Drüsen. Nach 10 Tagen geheilt entlassen.

191. [42]. 53 J. Taglöhner. 1890 (84). (Pathol. Institut München). — Verwundung der Unterlippe vor 3 Jahren. — 1888. 51 J. — Unterlippe am freien Rande mit 3 fast haselnussgrossen Knoten versehen, an einzelnen Stellen letztere ulcerirt. Von der blassgraugelben Schnittfläche Pfröpfe abstreifbar, in welchen sich Epithelreste vorfinden. — Patient war früher Pfeifenraucher. Vor 3 Jahren wurde er von einem Hunde mit der Pfote an der Unterlippe gekratzt. Die Lippe schwoll an und heilte unter Eiterung. Nach einem Jahre zeigten sich dort die Anfänge der Geschwulst, die aber erst seit 14 Tagen rascher wuchs. Operation am 21. 1. 1890.

b) Krebse der Oberlippe.

Tabelle No. 4. 3 Fälle: 1 Mann, 2 Weiber.

192. [1]. Louise Erb, 68 J. Ehefrau. (54). — Verletzung der Oberlippe. — Gleich darauf. — Carcinom der Oberlippe. — Vor 4 Wochen bildete sich nach einer zufälligen Verletzung ein kleiner Knoten.

193. [2]. B. Heinrich, 29 J. Kürschner. 1880 (80). — Biss in die Oberlippe. — Juli 1880. 29 J. — Eine erbsengrosse, auf der Oberfläche exulcerirte, dicht bis an die Schleimhaut sich erstreckende harte Geschwulst. — 19. 9. 1880 Exstirpation. Ende März 1884 noch gesund.

194. [3]. Therese Entz, 65 J. 1881 (85). — Verwundung der Oberlippe

vor 14 J. — 1880. 64 J. — Der linke Mundwinkel ist mit einer zerklüfteten und mit Borken bedeckten Geschwulst besetzt. Dieselbe erstreckt sich auf die Ober- und Unterlippe ungefähr in einer Ausdehnung von $1^1/_2$ cm, seitwärts vom Mundwinkel ca. 1 cm; auf Druck schmerzhaft. Lymphdrüsen nicht geschwollen. — Patientin wurde vor 14 J. an der linken Hälfte der Oberlippe von einem Kinde mit dem Fingernagel geritzt. Das kleine losgelöste Hautstück klebte sie wieder auf die Wunde, welche bald zuheilte. Vor 1 Jahre bemerkte Patientin an dieser Stelle einen kleinen Hautdefekt, welcher allmälig grösser wurde und sich um den linken Mundwinkel herum auf die Unterlippe ausdehnte. Excision der Geschwulst. Patientin geheilt entlassen am 25. 8. 1881.

2. Krebse der Nase.

Tabelle No. 5. 17 Fälle: 6 Männer, 11 Weiber.

195. [1]. Mann ? 1871 (86). — Patient wurde durch einen Criketball hart an die linke Seite der Nase getroffen. — 3 Wochen nach dem Trauma. — Epitheliom der Nase. An der linken Seite der Nase ein ovaler, warzig knotiger, dunkel gefärbter Auswuchs. — Patient bemerkte 3 Wochen nach dem Trauma eine kleine, Nävus-ähnliche Bildung daselbst. Nach der Aufnahme ins Hospital entwickelte sich Gesichtserysipel, die Geschwulst ging zum Theil durch Verschwärung weg. Der zurückbleibende Auswuchs wurde 6 Wochen nach dem Trauma weggeschnitten.

196. [2]. M. E., 58 J. Hausfrau. 1874 (28). — Verwundung an der Nase durch eine Katze vor 3 Jahren. — 1871. 55 J. — Carcinom der Nase. — Von der Verwundung an blieb an der betreffenden Stelle immer eine kleine Geschwürsfläche mit bräunlichem Sekret. 8. 7. 1874 Ferr. candens. 27. 7. in Heilung. Starb 1876 an Wassersucht.

197. [3]. Frau M. M., 58 J. 1876 (28). — Insektenstich in die Nase im J. 1874. — 1874. 56 J. — An der linken Nasenwurzel ein erbsengrosses, oberflächliches Geschwür, das sich auf dem Knochen verschieben lässt. Mikroskop. Untersuchung. Carc. epithel. — Unmittelbar nach dem Stiche entstand ein kleines Geschwür, das sich seither nie wieder schloss. Vater starb an Magenkrebs. 10. 5. 1876 Exstirpation. 21. 5. geheilt entlassen. Kein Recidiv.

198. [4]. Maria Gunst, 57 J. 1879 (87). — Vor 5 J. Verwundung der Nase durch Stoss gegen einen Pfahl. — ? — Auf der linken Seite der stark gerötheten Nase in der Höhe einer von der Verwundung herrührenden Narbe eine kleine, etwas stärker geröthete Anschwellung mit gekörnter Oberfläche. — 29. 4. 1879 Aetzung mit Kali causticum. Geheilt entlassen. Lebt ohne Recidiv nach Bericht vom 31. 5. 1885.

199. [5]. Adam Attig, 67 J. 1879 (87). — Vor etwas über 1 J. Verletzung an der linken Seite des Nasenrückens durch einen Holzsplitter. — 1878. 66 J. — Ulceration auf dem oberen Theile der linken Seite des Nasenrückens, welche auf die Wange übergreift. — Die betroffene Stelle fing an zu eitern. Rasche Vergrösserung seit 1 Monat, wo Patient an Gesichtsrose erkrankte. Starke Schmerzen. 2. 9. 1879 Exstirpation. Geheilt entlassen. Lebt nach Bericht vom 31. 5. 1885 vollkommen gesund; kein Recidiv.

200. [6]. Caroline Bauer, 64 J. 1880 (87). — Vor 5 J. Verletzung der Nase durch ein der Patientin in das Gesicht fliegendes Huhn. — 1875. 59 J. — Auf dem Nasenrücken ein nahezu dreieckig geformtes Geschwür, namentlich nach rechts sich ausbreitend, bis zum oberen Rand des Nasenflügels reichend. — Nach der Verletzung bildete sich ein langsam wachsendes Geschwür. Vor 3 J. Aetzung mit Lapis ohne Erfolg. 29. 4. 1880 Ausschabung und Behandlung mit Ferrum candens. Gestorben den 11. 2. 1882 an Lungenkrankheit. An der operirten Stelle kein Recidiv.

201. [7]. Katharina Marlok, 50 J. 1880 (87). — Vor 6 J. von einer Gans beim Rupfen mit den Flügeln heftig gegen die Nase geschlagen. — ? — Auf der linken Nasenseite, etwas auf die Wange übergreifend, ein Markstückgrosses, flaches, mit Krusten bedecktes und mit aufgeworfenen, harten Rändern versehenes Geschwür. — Es entstand an der betreffenden Stelle eine warzenartige Erhebung, die wuchs, aufbrach und sich in ein Geschwür verwandelte. 29. 5. 1880 Auslöffelung und Aetzung mit Kali caust. Geheilt entlassen. Lebt nach Bericht vom 19. 6. 1885 mit Recidiv.

202. [8]. Heinrich Erni, 77 J. 1882 (87). — Stoss gegen die rechte Seite der Nase vor 3 J. — ? — An der rechten oberen Nasenhälfte eine Markstückgrosse Neubildung, deren Centrum von einem 4mm tiefen Geschwür gebildet wird. Die innere Lidcommissur ist zerstört. In der rechten Submaxillargegend bohnengrosse, links erbsengrosse Lymphdrüsen. — Patient stiess sich vor ungefähr 3 J. zufällig eine seit Kindheit bestehende, auf der rechten Seite der Nase befindliche Warze auf. Es entstand ein immer mehr sich verbreiternder Schorf. Seit Herbst 1881 eitert die Stelle. 10. 5. 1882 Exstirpation. Patient lebt nach Bericht vom 31. 5. 1885 vollkommen gesund.

203. [9]. Klara Schneider, 50 J. 1882 (87). — Verletzung am linken Nasenflügel durch einen Holzsplitter vor ca. $1^1/_2$ J. — 1880. 48 J. — An der linken Nasenhälfte Defekt von $4^1/_2$ cm Länge, $2^1/_2$ cm Breite. Nach oben die Glabella mit ergriffen. In der linken Submaxillargegend Taubenei- bis Kartoffelgrosse Drüsen. — Die etwa Stecknadelknopfgrosse Wunde vergrösserte sich. Vor 5 Wochen das bohnengrosse Geschwür excidirt. Keine Heilung. 6. 7. 1882 Exstirpation. Geheilt entlassen. Patientin ca. 1 J. nach der Operat. gestorben.

204. [10]. Wilhelm Xavier, 42 J. Schlosser (54). — Fall eines Steines auf das Gesicht vor 1 J. — 3 Monate nach dem Trauma. — Carcinom der Nase. — Nach dem Trauma trat Blaufärbung und nach 3 Mon. Ulceration auf.

205. [11]. Johann Käufer, 60 J. Bauer (54). — Verwundung der Nase vor 10 J. — ? — Carcinom der Nase. — Anwendung von Glüheisen und Zinksalbe.

206. [12]. Katharina Eberbach, 79 J. (54). — Fall eines Stückes Holz auf die Nase. — ? — Carcinom der Nase. — Patientin erlitt das Trauma vor 20 Jahren.

207. [13]. Magdalene Röthling, 70 J. (54). — Fall mit Hautabschürfung vor 1 J. — ? — Carcinom der linken Nasenseite. — Ein Bruder soll an unheilbaren „stets offenen“ Geschwüren gelitten haben.

208. [14]. 47 J. Arbeiter. 1884 (88). — Verwundung an der linken Nasenwand. — 1881. 44 J. — Geschwür an der linken Nasenwand oberhalb des Nasenflügels von dem Umfange eines Zehnpfennigstücks. — Patient hatte vor 8 J. an der linken Nasenwand oberhalb des Nasenflügels eine Quetschwunde erlitten, welche erst nach langdauernder Eiterung vernarbte. Excision. Rhinoplastik. Heilung.

209. [15]. 61 J. Arbeitersfrau. 1884 (88). — Stoss gegen den Nasenrücken vor 20 J. — Einige Jahre später. — Die ganze linke obere Gesichtshälfte in eine Geschwürsfläche umgewandelt, die innere Wand der Augenhöhle völlig zerstört. Der knöcherne Theil der Nasenscheidewand frei zu Tage liegend; die Nase fast gänzlich ulcerirt. — Mutter und Schwester starben an Brustkrebs. Einige Jahre nach dem Stosse bemerkte Patientin an der getroffenen Stelle einen kleinen Knoten, der sich langsam vergrösserte, aufbrach und vernarbte. Nach 7 Jahren bildete sich an derselben Stelle wieder eine Geschwulst, welche auf das linke Auge übergriff; dieses lief vor 2 J. aus. Bald nach dem Eintritte der Patientin in die Klinik letaler Ausgang.

210. [16]. Caroline Rudolf, 48 J. 1885 (89). — Verwundung am rechten Nasenflügel vor 8 Jahren. — 1877. 40 J. — Carc. des rechten Nasenflügels. Der rechte Nasenflügel geschwunden. Der Rand des ovalären Defectes verläuft vom rechten äusseren Nasenlochwinkel ein wenig über die Nasolabialfalte auf die Wange, geht über den Nasenrücken und endet an der Nasenspitze mit einer derben Infiltration. — Patientin wurde vor 8 J. von ihrem Kinde am rechten Nasenflügel gekratzt. Die sich bildende Kruste wurde häufig entfernt. Der Defekt erreichte nach einem 6jährigen Zeitraum die Grösse eines Daumennagels. In den beiden folgenden Jahren rapides Wachsthum. 15. 7. 1885 Exstirpation. Rhinoplastik. 6. 8. Nachoperation. 12. 8. Patientin fast geheilt entlassen. Vollständige Heilung. Bis Mai 1887 kein Recidiv.

211. [17]. 72 J. Arbeiterfrau. 1889 (90). — Schlag auf die linke Nasenhälfte vor 8 J. — 1887. 70 J. — Handtellergrosse, öfter blutende, fötide, eitrige Flüssigkeit absondernde, schmerzhafte Geschwürsfläche. Mikroskopischer Befund: In ein kleinzelliges, infiltrirtes Bindegewebe epitheliale Zellhaufen eingelagert, theils kompakt, theils röhren- und flaschenförmig. Die Zellen selbst gleichmässig gross, oval mit rundlichen Kernen. — Patientin verlor durch einen Schlag vor 8 J. einen etwa Dreimarkstückgrossen Hautlappen. Die granulirende Fläche bildete sich langsam in eine Narbe aus, bis auf eine krustenbedeckte, nur zuweilen blutende Stelle. Seit 2 J. dehnte sich letztere nach oben aus. 4. 3. 1889 Exstirpation. Transplantation eines Lappens von der Schläfegegend her, der gut anheilte.

3. Krebse der Augenlider, des Bulbus und der Orbita.

Tabelle No. 6. 5 Fälle: 2 Männer, 3 Weiber.

212. [1]. Katharine B., 77 J. (54). — Verletzung. — ? — Carcinom des linken unteren Augenlides. — Vor 15 J. bestand ein kleiner Knoten. Nach einer Verletzung im J. vorher entstand eine Blutung, darauf rasches Wachsthum.

213. [2]. Jacob Laul, 45 J. 1880 (87). — Verletzung des linken Auges mit einem Strohhalm im J. 1876. — ? — Carcinom der Augenlider. Die Augenhöhle mit Granulationen und eitrigen Massen gefüllt. Die Halsdrüsen der linken Seite geschwollen. Vor dem linken Ohre eine nussgrosse, deutlich fluktuirende Geschwulst: cystisch degenerirte, carcinomatöse Lymphdrüse. — Seit der Verletzung Schmerzen in der linken Kopfhälfte. Es bildete sich ferner am innern Augenwinkel eine Geschwulst. Im J. 1877 exstirpirt. Dez. 1878 Exstirpation des Bulbus oculi wegen fortwährender Eiterung. Januar 1880 Exstirpation der carcinomatösen Theile. Patient starb am 26. 12. 1880.

214. [3]. Johann Ernwein, 70 J. Zimmermeister (54). — Verletzung vor 18 J. Quetschung vor 2 J. — ? — Cancroid am inneren Augenwinkel links. — Vor 18 J. verletzte sich Patient am linken inneren Augenwinkel mit einer Sensenspitze; es blieb eine Thränenfistel zurück. Vor 2 J. eine Quetschung an gleicher Stelle durch ein Kuhhorn. Abnahme der Sehkraft, Lichtscheu.

215. [4]. Magdalene Philipp, 63 J. (54). — Verwundung. — ? — Cancroid des rechten unteren Augenlides. — Entstand durch eine Kratzwunde, verursacht durch ein Huhn, das der Patientin ins Gesicht flog.

216. [5]. Regine Kietz, 63 J. (54). — Verwundung. — ? — Carcinom am rechten äusseren Augenwinkel. — Patientin wurde an betreffender Stelle vor 2 Jahren von einem Kinde gekratzt. Langsame Heilung; ein kleines rothes Knötchen blieb zurück.

4. Krebse an Wangen, Kinn, Stirn und Schläfe.

Tabelle No. 7. 35 Fälle: 23 Männer, 12 Weiber.

217. [1]. J. G., 61 J. Landwirth. 1871 (28). — Trauma am rechten unteren Orbitalrand im 14. Lebensjahre. — 1868. 59 J. — Carcinom am rechten äusseren Orbitalrand. Mit braunen Krusten bedeckte, haselnussgrosse Neubildung, die mit der Haut verwachsen, auf dem Knochen verschiebbar ist. Auf der linken Wange festsitzende Krusten. — Vor 2 Jahren entstand am rechten Orbitalrand ein Knötchen, das rapid an Grösse zunahm. Schon lange vorher hatten sich auf der linken Wange Krusten gebildet, nach deren Entfernung ein Substanzverlust zu bemerken war. 5. 1. 1871 Excision. 27. 1. Heilung.

218. [2]. B. D., 40 J. Magd. 1871 (28). — Im Frühjahre 1876 wurde Patientin links vom linken Auge von einer Ziege gebissen. — 1869. 38 J. — Carcinom der Wange. Vor dem linken Ohre eine zwei Frankenstückgrosse, ulcerirende, wenig erhabene, hart anzufühlende Stelle. — Die wunde Stelle wollte gar nicht mehr zuheilen, wurde immer grösser, vernarbte, brach bald wieder auf. — Chlorzinkätzungen; im Febr., März und Mai 1871 Recidiv. Tod an Gesichtskrebs im Aug. 1876.

219. [3]. Louise Pröpper, 49 J. Kaufmannsfrau. 1873 (57). — Heftige Contusion. — Nov. 1871. 47 J. — Carcinom der Glabella. Zweigroschengrosses ulcerirtes Epithelialcarcinom. — Die Neubildung war nach $^1/_2$jährigem Bestehen nach einem Erysipel vorübergehend bedeutend besser geworden. Exstirpation 29. 4. 1873. Nach Bericht vom Jan. 1875 ohne Recidiv.

220. [4]. Vincenz Berger, 67 J. Instrumentenmacher. 1873 (26). — Verbrennung. — 1860. 54 J. — Carcinom der Wange. In der Gegend der linken Fossa canina eine kreuzergrosse, flache Ulceration mit infiltrirten Rändern. — Kleine Excoriation auf einer Verbrennungsnarbe; langsam wachsend. Lapisätzungen. Operation 6. 6. 1873. Geheilt entlassen. Ausgang unbekannt.

221. [5]. Wasil Videc, 50 J. Bauer. 1873 (26). — Stich in die Wange. — 1863. 40 J. — Auf der linken Gesichtshälfte eine grosse, flache Ulcerationsfläche, welche die ganze Wange, einen Theil der Schläfe, des linken Nasenflügels, der Oberlippe einnimmt. Fortsatz bis in die Unterkiefergegend. Antrum Highmori eröffnet; linke Orbita von wucherndem Carcinom erfüllt, Bulbus fehlt. — Vor 10 Jahren Stich in die Wange links; die Wunde heilte nicht, sondern verwandelte sich in ein Geschwür. Vor 2 Jahren ging der Bulbus zu Grunde. 20. 7. 1873 Operation. Tod in Folge der Operation am 4. 8. 1873. Meningitis.

222. [6]. Alexander Langer, 52 J. Weinbauer. 1874 (26). — Verbrennung. — 1872. 50 J. — Unterhalb des rechten unteren Lides und dasselbe zum Theil ergreifend ein thalergrosses, flaches Geschwür. Unteres Lid beweglich, seine Conjunctiva frei. — Vor 18 Jahren (1856) Verbrennung durch eine glühende Kohle, von welcher eine pigmentirte Narbe zurückblieb. Auf derselben entstand eine Warze, die bald ulcerirte. Operation 18. 1. 1874. Recidiv local. Patient lebt 2 Jahre nach der Operation.

223. [7]. Betty Schlesinger, 45 J. Lehrersgattin. 1875 (26). — Stoss. — 1870. 40 J. — Carcinom der Schläfe. In der linken Schläfegegend eine flache Ulceration zwischen Jochbogen, Ohr und Haargrenze wuchernd. — Ein Muttermal an der linken Schläfe wurde aufgekratzt, später mit einem spitzen Gegenstand gestossen, worauf es in der Mitte ulcerirte und nicht mehr zuheilte. Seit 2 Jahren Wachsthum. 2. 6. 1875 Operation. Geheilt entlassen. Ausgang unbekannt.

224. [8]. Ernst Juhls, 32 J. Fabrikarbeiter. 1875 (33). — Verwundung vor $1\frac{1}{2}$ Jahren. — 1873. 30 J. — Ganz flaches ulcerirtes, stellenweise sich benarbendes Carcinom der linken Wange. Ausgangspunkt: Aeussere Haut der Wange. — Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren fast unmittelbar aus einer leichten Hautwunde der linken Wange hervorgegangen. 23. 12. 1875 Operation. 14. 1. 1876 geheilt entlassen.

225. [9]. Wilhelm Mantey, 37 J. Brauer. 1876 (33). — Verwundung durch einen Schuss. — Seit 1864. — Ganz flaches, ulcerirtes, stellenweise sich benarbendes Carcinom der rechten Wange. Leichter Grad von Ektropium. — 1864 Streifschuss der rechten Wange in Schleswig; sehr langsame Heilung der oberflächlichen Hautwunde; öfteres Aufbrechen und Nässen der Narbe, welcher Zustand bis jetzt andauerte. 1. 8. 1876 Operation. 19. 8. entlassen.

226. [10]. Marie Schäfer, 57 J. 1877 (34). — Biss in die Wange von einem Huhn. — 1874. 54 J. — Carcinoma (ulcus rodens) faciei. Zwanzigpfennigstückgrosses Ulcus auf der Wange. — Von der Wunde aus wuchs das Carcinom. 13. 1. 1877 Exstirpation. Entlassen 30. 1. 1877.

227. [11]. Katharina Kattamann, 58 J. 1878 (87). — Starker Stoss an

die rechte Wange vor 5 Jahren. — ? — Carcinom der rechten Wangenhaut. Vom Ende des Nasenflügels erstreckt sich nach oben zwischen Nase und Wange, nach beiden Seiten etwas übergreifend, bis in die Mitte zwischen Nasenspitze und Infraorbitalrand, nach unten bis zum Rande der Oberlippe eine höckrige Geschwulst. — Seit dem Stosse beständige Geschwulstbildungen an der getroffenen Stelle. Vor 2 Jahren kleine Geschwülste in der Nähe des rechten Nasenflügels ausgelöffelt und geätzt. Seit 1 Jahre in dem Winkel zwischen Nasenflügel und Wange eine neue Geschwulst. 16. 5. 1878 Exstirpation. Geheilt entlassen. 1881 an anderweitiger Erkrankung gestorben. Kein Recidiv.

228. [12]. Karl T., 54 J. Arbeiter. 1879 (80). — Verletzung am Kinne durch einen Holzsplitter im Jahre 1877. — 1878. 53 J. — Carcinom des Kinns. Das ganze Kinn ist von einer Geschwulst eingenommen, die 1 Ctm. unterhalb des Lippenrandes beginnt und ein etwa 2 Markstückgrosses Geschwür trägt, in dessen Grunde der von Granulationen bedeckte Knochen liegt. Ringsum eine sehr harte Geschwulst, diffus auf den Knochen übergreifend. — Nichtraucher. 1 Jahr nach der Verletzung beobachtete Patient an der betreffenden Stelle eine Geschwulst und eine Rhagade der Unterlippe, aus welcher ein fressendes Geschwür entstand, das 1878 operirt wurde. 18. 2. 1879 Resectio maxillae inf. 29. 4. 1880 Tod. Ursache unbekannt. Kein Recidiv.

229. [13]. Valentin Dexheimer, 55 J. 1879 (87). — Verbrennung mit einer Cigarre. — 1877. 53 J. — Carcinom der Schläfe. Oberhalb des linken äusseren Augenwinkels ein Geschwür von der Grösse eines Zehnpfennigstückes. Rand wulstig, hart. — Vor 2 Jahren ein Geschwür oberhalb des linken äusseren Augenwinkels. Langsame Vergrösserung. — 29. 9. 1879 Exstirpation. Lebt nach Bericht vom 30. 5. 1885 vollkommen gesund.

230. [14]. Michael Emmerling, 44 J. Bauer. 1880 (89). — Vor 13 Jahren Verletzung der rechten Wange mit einem spitzen Strohhalm. — ? — Carcinom der rechten Wange. Auf der rechten Wange ein 2 Fingernägelgrosser Theil offener Geschwürsfläche mit unterminirten Rändern, an dem medialen Theil mit Borken bedecktes Geschwür leicht verschieblich, wenig schmerzhaft. — Die nach der Verletzung sich bildende Kruste wurde immer wieder abgekratzt. Das Geschwür nahm allmälig einen malignen Charakter an. 26. 4. 1880 Excision. Plastik. 1. 5. 1880 geheilt entlassen. Patient lebt ohne Recidiv 7 Jahre (Mai 1887) nach der Operation.

231. [15]. Christine Trimborn, 68 $^1/_2$ J. (54). — Fall eines Steines auf den Kopf. Verletzung im Gesicht. — 3 Jahre nach der Verletzung. — Carcinoma faciei. — Als Patientin 21 Jahre alt war, fiel ihr ein Ziegelstein auf den Kopf. Später wurde sie von einem Kinde im Gesichte verletzt, dabei blutete sie $^1/_2$ Stunde lang. Nach 3 Jahren trat daselbst ein Knoten auf. Vor 4 Jahren weitere Verletzungen.

232. [16]. Jacob Winkenbach, 46 J. 1881 (87). — Stoss von einer Kuh vor 4 Jahren. — 1877. 42 J. — Carcinom der rechten Schläfe. Auf dem rechten Jochbein erbsengrosse Geschwürsfläche. — Die durch den Stoss entstandene kleine Schrunde auf der rechten Schläfe vergrösserte sich und wurde Dez. 1880, als sie Zweipfennigstückgross war, excidirt. Bald Recidiv. 9. 2.

1881 Ausschabung und Aetzung mit Kali causticum. Seit 1883 Recidiv; bohnengrosse Ulceration.

233. [17]. Joh. Georg Mayer, 66 J. 1881 (87). — Vor 8 Jahren Mückenstich an der linken Wange. Schnitt beim Rasiren an derselben Stelle. — 1873. 58 J. — Carcinom der Wangenhaut. An der linken Wange gegen den Kieferwinkel hin findet sich eine Ulceration von länglicher Form. Circa $1^1/_2$ Ctm. um dieselbe eine thalergrosse Geschwulst, die nach hinten bis zum vorderen Rande des Masseter reicht. Leichte Drüsenschwellung am Unterkieferrande. — Vor 8 Jahren durch einen Mückenstich eine kleine eiternde Wunde entstanden, mit geringer Anschwellung in der Umgebung. Eine auf dieser Wunde gebildete Borke kratzte Patient öfters ab, dieselbe bildete sich immer wieder von Neuem, zugleich eiterte unter ihr die Wunde weiter. Nach einer Aetzung der Ulceration mit Höllenstein trat Heilung ein. Durch einen Schnitt des Barbiers an derselben Stelle stellte sich das Geschwür wieder her. 15. 3. 1881 Excision. $2^3/_4$ Jahre nach der Operation Tod an Lungenleiden. Kein Recidiv.

234. [18]. Heinrich Ulrich, 42 Jahre. 1883 (87). — Vor 11 Jahren Verwundung mit einem Nagel oberhalb eines angeborenen Pigmentfleckes auf der Stirn. — Carcinom der Stirn. Auf der Stirn ein grosser Defect, der an der Nasenwurzel beginnt, nach links bis zur linken Augenbraue, nach rechts die rechte Augenbraue mit einnehmend, nach oben die Haargrenze überschreitend. Der Knochen perforirt. — An der Stelle der Verwundung plättchenförmige Abschuppung, die nach 6 Jahren markstückgross, zu ulceriren begann. — 8. 2. 1883 Cauterisation mit Paquelin. Gestorben an Recidiv am 26. 2. 1885.

235. [19]. Georg Schnitzer, 54 Jahre. 1884 (87). — Vor 40 Jahren soll Patient an dieser Stelle von einem Stein getroffen worden sein. — 1881. 51 J. — Carcinom der Wangenhaut. Unter dem linken Infraorbitalrande ein fast markstückgrosser, nässender, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. — Vor 3 Jahren entstand unter dem linken Infraorbitalrande ein kleiner Tumor, der zu wiederholten Malen aufbrach und eine wässrige Flüssigkeit entleerte. — 30. 1. 1884 Auslöffelung und Cauterisation mit Paquelin. 6. 6. 1885 Recidiv; Ausschabung und Aetzung mit Kalistift.

236. [20]. Christoph Andreas, 57 J. Propriétaire. (54). — Stoss vor 4 Jahren. Verletzung beim Rasiren vor 1 Jahr. — ? — Carcinom der linken Wange.

237. [21]. Joseph Christ, 56 J. Tagner (54). — Verletzung mit einem Fingernagel und Verletzung durch ein Holzstück. — Vor 20 Jahren. 36 J. — Cancroid des Gesichts. — Entstand vor 20 Jahren nach einer Verletzung mit dem Fingernagel unter dem rechten Auge. Später eine weitere Verletzung durch ein Holzstück. 2 Jahre nachher trat ein Geschwür auf.

238. [22]. Jean Meyer, 44 J. Telegraphist (54). — Schnitt beim Rasiren vor 10 Jahren. — Bald nach der Verletzung. — Carcinom der rechten Wange. — Nach dem Schnitt trat Borkenbildung ein. — Der Vater des Patienten starb an innerlicher Verblutung in Folge Erbrechens.

239. [23]. Sebastian Claude, 61 J. Landwirth (54). — Stoss durch einen umfallenden Stuhl. — ? — Carcinoma frontis.

240. [24]. Ottilie Kraus, 76 J. (54). — Insektenstich. — Vor 1 Jahre. — Carcinom des Gesichts rechts.

241. [25]. Elise Wiessmann, 62 J. 1884 (89). — Trauma. — 1875. 53 J. — Carcinom des Gesichts. Zwischen innerem linken Augenwinkel und Nasenrücken ein unregelmässig flaches, oberflächliches Geschwür mit geringem Eiterbelag, verschieblich über dem Knochen. Keine Drüsenschwellung. — Nach einem Trauma entstand eine kleine Pustel, welche sich mit einer Kruste bedeckte. Geringe Eiterung. Der Schorf erneuerte sich immer wieder. Seit 4 Jahren langsames, seit 2 Jahren stärkeres Wachsthum. 10. 7. 1884 Excision. 2 Jahre später Recidiv; 1887 entfernt; Heilung.

242. [26]. Johann Kümmel, 48 J. Schneider. 1885 (89). — Trauma. — 1882. 45 J. — Carcinom der linken Wange. Auf der linken Wange $^1/_2$ Ctm. unter den Cilien, ein unregelmässiges, 1 Ctm. im Durchmesser haltendes Geschwür. — Die Wunde wurde häufig ausgekratzt und heilte nicht. Nach und nach entstand daraus ein Geschwür. 10. 1. 1885 Excision. Mai 1887 ohne Recidiv.

243. [27]. Jacob Weber, 58 J. Bauer. 1885 (89). — Trauma vor 15 Jahren. — Carcinom der linken Schläfengegend. Grosser Substanzverlust, erstreckt sich fast vom Canthus externus bis hinter das Ohr, $9^1/_2$ Ctm. lang, 6—7 Ctm breit. Ränder sehr derb, etwas gewulstet. Keine Drüsenschwellung. — Vor 3 Jahren bemerkte Patient in der Narbe die Entwicklung eines Knötchens, welches ulcerirte und sich langsam vergrösserte. — 18. 3. 1885 Exstirpation. Plastik. 17. 4. Patient entlassen. Bis Mai 1887 kein Recidiv.

244. [28]. Georg Kress, 60 J. Bauer. 1885 (89). — Vor 18 Jahren Schnitt mit dem Rasirmesser in eine kleine Warze der linken Wangengegend. — Carcinom der linken Wange. Ziemlich rundes Geschwür, Eiter secernirend, mit harten, verdickten, callösen Rändern. Mit dem Jochbein verwachsen. Perforation in die Mundhöhle. Keine Drüsenschwellung. — Die kleine Wunde wollte nicht heilen. In letzterer Zeit schnellerer Zerfall des Geschwürs. — 27. 4. 1885 Exstirpation. Plastik. 13. 5. entlassen. Vollständige Heilung. Bis Mai 1887 kein Recidiv.

245. [29]. Anna W., 59 J. Taglöhnerswittwe. 1889 (92). — (Pathol. Institut München. Biss in die linke Wange im April 1889. Stoss mit dem Fingernagel an die gleiche Stelle. — 1889. 59 J. — Carcinom der linken Wange. Ueber dem linken Jochbein eine ovale Geschwulst mit dem Längsdurchmesser 2,0 Ctm. und dem Querdurchmesser 1,5 Ctm. Steht mit dem Knochen in Verbindung. Auf Druck nicht schmerzhaft. Drüseninfiltration oberhalb der linken Clavicula. — 3 bis 4 Tage nach dem Bisse konnte Patientin eine kleine Erhebung fühlen, die rasch bis zur Grösse einer halben Haselnuss wuchs. Am 16. Tage nach dem Bisse stiess Patientin mit dem Fingernagel an die immer wachsende Geschwulst; darauf geringe Blutung. — Am 15. 6. 1889 Excision. Am 21. 6. entlassen.

246. [30]. Marie Erbs, 48 J. (54). — Wiederholte Stösse. — Gestieltes Cancroid des Kinns. — Patientin will sich an dieser Stelle sehr oft gestossen haben.

247. [31]. 15 J. Mädchen. 1891 (93). — Ausgedehnte Verbrennung auf

der rechten Seite des Kopfes durch heisses Wasser im 2. Lebensjahre. Schlag auf die Narbe vor 2 Jahren. — 1889. 13 J. — Carcinom der rechten Stirngegend. Auf der rechten Kopfseite ein Tumor, dessen Oberfläche ulcerirt ist, jaucht und am oberen Orbitalrande beginnt, bis in den behaarten Kopf hineinreicht, die Mittellinie um mehr als 1 Ctm. nach links überschreitet und aussen bis zur Spitze der Ohrmuschel sich erstreckt. Die derbe Geschwulst ist aus einzelnen Höckern zusammengesetzt, die dem Knochen unverschieblich aufsitzen. Keine Drüsenschwellung. — Die Verbrennung vor 13 Jahren war mit glatter Narbe geheilt. Nach einem Schlag mit einem Pantoffel auf diese Stelle entstand eine sich allmälig vergrössernde Geschwürsfläche. — Am 6. u. 8. 6. 1891 Exstirpation der Geschwulst mit Excision eines Stückes der Dura mater und des Gehirns. Im Aug. und Okt. wurden Recidive exstirpirt. Am 23. 2. 1892 osteoplastische Deckung des Schädeldefectes. Die Patientin, am 9. 5. 1892 vollkommen geheilt entlassen, befindet sich bei der Vorstellung am 8. 6. 1892 vollkommen wohl.

248. [32]. ? Frau. 1891 (51). (Path. Institut München). — Trauma. — ? — Initiales Carcinom der Wange. — 16. 10. 1891 Operation.

249. [33]. 45 J. Mann (94). — Verbrennung an der Wange vor 3 Jahren. — ? — Epithelialcarcinom der Wange. — Die Verbrennung war erst in 3 Monaten zur Heilung gekommen.

250. [34]. 36 J. Mann. 1892 (95). — Verletzung der Stirn durch stumpfe Gewalt. — Einige Wochen nach der Verletzung. — Epitheliom der Stirn. Ganz kleine Geschwulst der Stirn, deren genaue mikroskopische Untersuchung die charakteristischen Eigenschaften eines oberflächlich exulcerirten Epithelioms ergiebt. — Die Geschwulst hatte alle Zeichen der Malignität an sich getragen: Schnelligkeit des Wachsthums, Neigung zu Zerfall und Blutung.

251. [35]. ? Mann. 1893 (96). — Schussverletzung im Kriege 1870. — 1872. — Carcinom des Gesichts. Zur Zeit besteht ein Defect des Körpers des Unterkiefers. An der Mundhöhlenschleimhaut sieht man einen thalergrossen Defect, dessen Ränder deutlich nekrotische Knochen aufweisen. — Am 2. 9. 1870 traf ein Granatsplitter das linke Jochbein, die Wunde machte keine Beschwerden, sodass Patient im Kriege weiter thätig war. 1872 brach die vernarbte Wunde wieder auf und wuchs allmälig, bis sie 1884 Markstückgrösse erreicht hatte. Excision, Heilung. 1886 wieder aufgebrochen, Excision, Plastik. 1891 mussten das mitergriffene Jochbein und ein Theil des Oberkiefers entfernt werden. 1892 brach der Tumor durch den harten Gaumen in die Mundhöhle durch. — Patient wird jetzt mit Solutio Fowleri behandelt.

5. Krebs des Ohres.

252. [36]. Ignaz Walter. 69 J. 1882 (97). (Pathol. Institut München). — Verwundung durch einen Biss. — ? — Carcinom der linken Ohrmuschel und der Lymphdrüse am linken Kieferwinkel. Pflasterepithel-Krebs. — Am 2. 5. 1882 Operation.

b) Krebse der Schleimhaut.

1. Krebse der Zunge.

Tabelle No. 8. 5 Fälle: 4 Männer, 1 Weib.

253. [1]. Frau Hanni Schächter, 52 J. 1870 (26). — Verletzung der Zunge beim Essen. — Ende Febr. 1870. 52 J. — Am rechten Zungenrande $1^1/_2$ Zoll von der Spitze entfernt eine kreisrunde, flache Induration, oberflächlich drüsig, dazwischen unregelmässig benarbte Stellen. — Seit 4 Monaten Schmerzen in der Zunge. 4. 5. 1870 Exstirpation des Carcinoms. Heilung. Kein Recidiv. Nach Bericht vom 22. 1. 1876 lebt Patientin vollkommen gesund und rüstig.

254. [2]. Friedrich Riemann, 50 J. Barbier. 1872 (26). — Schnitt. — April 1872. 50 J. — Rechte Zungenhälfte knorpelhart infiltrirt, höckerig, vergrössert, am Rande ulcerirt. Keine Schmerzen. — Beginn: Weisses, schmerzloses Knötchen; Patient schnitt es weg; die Wunde heilte nicht mehr. Am 27. 11. 1872 Operation. Exstirpation von über $^2/_3$ der Zunge und der rechten Submaxillardrüse. Tod in Folge der Operation 31. 12. 1872.

255. [3]. Karl Haselbrunner, 48 J. Chirurg. 1875 (26). — Verbrennung mit einer glühenden Cigarre. — August 1874. 48 J. — Fungusartig wuchernde Geschwulst der rechten Zungenhälfte auf weit infiltrirter Basis. Die Schleimhaut der Zunge uneben rissig, mit Plaques besetzt. — In Folge einer Verbrennung entstand ein Bläschen, das in eine Excoriation überging; dieselbe blieb 3 Monate stationär. Dann entstand nach intensiver Aetzung ein Infiltrat der Umgebung. Keine Erblichkeit. 14. 1. 1875 Exstirpation. Am 27. 11. 1875 Tod an Recidiv.

256. [4]. A. H., 62 J. Gasanstaltskassirer. 1880 (98). — Biss in die Zunge rechts vor 3 Monaten. — 1880. 62 J. — Thalergrosses zerklüftetes Geschwür mit hartem Rand. Geschwollene Submaxillarlymphdrüsen. Flaches Epithelialcarcinom. — Anfangs erbsengrosses Geschwür. 16. 11. 1880 Excision. 27. 11. entlassen. 28. 2. 1881 Wiedereintritt. Starke Schwellung der Submaxillarlymph- und Speicheldrüsen. Tod durch Drüsenrecidiv.

257. [5]. 55 J. Mann. 1885 (99). — Verletzung der Zunge an einem spitzen Zahn vor $1^1/_4$ Jahr. — 1884. 54 J. — Auf der linken vorderen Seite der Zunge ein erbsengrosser Knoten; auf dessen Kuppe apfelkerngrosses Geschwür mit eitriger Oberfläche und gezackten Rändern. — Nach der Verletzung bildete sich ein Geschwür, das nach $^1/_2$ Jahre excidirt wurde. Unmittelbar neben der Narbe entstand ein neues Geschwür. 23. 6. 1885 Excision. 30. 6. Patient geheilt entlassen.

2. Krebse der Wangen- und Mundschleimhaut (mit Ausnahme der Zunge) und der Kiefer.

Tabelle No. 9. 11 Fälle: 9 Männer, 2 Weiber.

258. [1]. Frau H., 54 J. 1870 (65). — Starker Stoss zwischen die Augenbrauen im Sommer 1869. — Ende 1869. 54 J. — Carcinoma maxillae sup.

Schmerzen, Empfindlichkeit auf Druck. — 8 Tage nach dem Stosse starke Nasenblutung, später sich wiederholend. Nov. 1869 kleine Anschwellung unterhalb des linken Auges, die mit dem Knochen fest verbunden sich nicht verschieben liess. Darauf Vergrösserung der Geschwulst nach innen. Eintritt in die Klinik 7. 3. 1870.

259. [2]. 68 J. Mann. 1871 (100). — Stoss gegen die im Munde gehaltene Pfeife vor 14 Monaten. (Juni 1870). — Juli 1870. 67 J. — Krebs des Gaumens. Die ganze linke Hälfte und der hintere Theil der rechten Hälfte des harten Gaumens ist mit einer knotig papillösen, ulcerösen Wucherung bedeckt; das Gaumensegel gleichfalls geschwollen, hart, knotig. Die Cervicaldrüsen normal. — Die durch den Stoss erlittene Verletzung des Gaumens machte keine Beschwerden, bis nach 1 Monat sich daselbst eine kleine Warze entwickelte, welche rasch wuchs, nach der Exstirpation 6 Monate später rasch rückfällig wurde und Entwickelung frischer Warzen zur Folge hatte. Aufnahme am 17. 8. 1871. Inoperabel. Tod nach 3 Monaten.

260. [3]. Nicolaus S., 51 J. 1872 (26). — Im Okt. 1871 Verletzung der Schleimhaut der Unterlippe durch die Spange eines künstlichen Gebisses. — Ende 1871. 51 J. — Carcinom der Schleimhaut der Unterlippe und des Unterkiefers. Die Unterlippe zu mehr als $^2/_3$ in ein gangränöses Geschwür verwandelt. Die Infiltration reicht auf die Oberlippe und den Alveolarfortsatz des Kiefers. Eine Drüse am Kieferrand ist infiltrirt. — An der Stelle der Verletzung entstand ein Knötchen mit infiltrirter Umgebung. Antisyphilitische Behandlung erfolglos. 17. 4. 1872 Operation. 19. 4. 1872 Tod in Folge der Operation.

261. [4]. Peter Schweinitzer, 59 J. 1874 (26). — Bisse in die Wangenschleimhaut. — Sommer 1873. 58 J. — Carcinom der Wangenschleimhaut. Schleimhaut der linken Wange vom Mundwinkel an 4 Ctm. weit nach rückwärts infiltrirt. Oberfläche lappig, wenig Schmerz. — Nach wiederholten Bissen in die Wangenschleimhaut entstand ein blutendes Knötchen. 15. 12. 1874 Operation. Recidiv in den Drüsen. Anfang Jan. 1876 Tod an Recidiv.

262. [5]. Simon Teichmann, 53 J. 1875 (26). — Verbrennung des Mundes mit heissem Kaffee vor 8 Wochen. — Anfang Dec. 1874. 53 J. — Carcinom des Oberkiefers. Am harten Gaumen links eine prominirende, zum Theil ulcerirte Geschwulst über die Medianlinie und bis zum Proc. alveolaris sin. reichend. Unter dem linken Ohre eine bewegliche Drüse. — Seit 4 Wochen ein Hinderniss am Gaumen. 15. 2. 1875 Operation. Recidiv. Tod Mitte Juli 1875 an Recidiv.

263. [6]. Karl H., 62 J. Handarbeiter. 1880 (91). — Fall auf die linke Seite des Unterkiefers vor 1 Jahre. — 1879. 61 J. — Carc. maxillae inf. et glandular. colli. Linker Unterkiefer innen und aussen geschwollen. An der damals verletzten Stelle eine Usur am Knochen. Harte Drüsenschwellung am Halse links. — In Folge des Falles Hautexcoriation am Unterkiefer, welcher anschwoll. An jener Stelle soll nach einigen Monaten eine Geschwulst entstanden sein. — Operation 18. 6. 1880. 27. 6. auf Wunsch entlassen. Gestorben Ende 1880 an Carcinomrecidiv des Operationsgebietes.

264. [7]. Nicolaus Lammersfeld, 40 J. Hufschmied (54.) — Verbrennung.

— Vor 6 J. 34 J. — Carcinom des rechten Unterkiefers. — Vor 6 Jahren trat an der Unterlippe eine kleine Schwellung auf. An dieser Stelle hatte einige Zeit vorher ein glühender Eisensplitter eine kleine Brandwunde verursacht. Vor 2 Jahren trat Schwellung des Unterkiefers auf.

265. [8]. Carl R., 60 J. Arbeiter. 1885 (101). — Fall von einer Treppe herab vor 7 Jahren, dabei Verwundung der rechten Wange. — 1885. 60 J. — Carcinom des rechten Oberkiefers. Die rechte Oberkiefergegend ist aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft. Das Involucrum von Geschwulstmassen bereits durchsetzt. — Seit dem Falle hat der Kranke anhaltend Ohrensausen. Vor 3 Wochen bemerkte er zuerst eine sehr lästige Verstopfung der rechten Nase. Seit ungefähr 3 Wochen heftige Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, zumal der rechten Oberkiefergegend. — 23. 7. 1885 Resection des rechten Oberkiefers. 29. 8. Patient geheilt entlassen. Mitte Dec. 1885 ohne Recidiv an einer inneren Krankheit gestorben.

266. [9]. Gustav B., 57 J. Fuhrmann. 1887 (91). — Biss in die linke Wange vom Pferde vor $^1/_2$ Jahre. — 1887. 57 J. — Carcinom des Unterkiefers und Kinnes. Epitheliom. Auf der Wange und der Nase Narben; Nasenflügel defect. Die Weichtheile des Kinns zeigen bedeutende Schwellung; auf deren Höhe ein krebsiges Geschwür. Die Gewebsinfiltration reicht links bis fast an den Angulus, rechts bis in die Gegend des 1. Backzahnes. Linke Submaxillaris und Lymphdrüsen fest miteinander verwachsen. — Patient will in seiner Jugend an Geschwüren der Nase gelitten haben. — 3 Wochen nach dem Bisse soll die Wunde exstirpirt und der Defect mit einem Hautlappen gedeckt worden sein. — 14. 9. 1887 Operation. Fieberloser Verlauf. Mund kann nicht geschlossen werden, Unterlippe hängt nach unten; Salivation.

267. [10]. Katharine Walter, 65 J. (54). — Stoss durch ein Kuhhorn. — ? — Carcinom des rechten Unterkiefers. — Nach dem Stosse blieb eine härtere Stelle zurück.

268. [11.]. Jacob S., 59 J. Taglöhner. 1890 (91). — Schlag mit einer Eisenkette gegen das Kinn. — 1889. 58 J. — Carcinom des Unterkiefers. Rechts von der Mittellinie eine thalergrosse Geschwulst bis zum Unterrande des Kinnes reichend. Mit Haut und Unterkiefer fest verwachsen. Harte Drüsen in der Submaxillargegend zu fühlen. — Vor 2 Jahren wurde dem Patienten eine Geschwulst der Unterlippe operirt. Seit $^1/_2$ Jahre entwickelte sich am Kinn allmälig eine neue, harte Geschwulst, nachdem Patient mit einer Eisenkette gegen das Kinn geschlagen worden war. 4. 2. 1890 Operation. 25. 2. Entlassung.

III. Krebs des Magens.

269. 29jähriger Mann. 1874 (102). — Heftiger Schlag vor den Magen. — ? — Carcinom des Magens. Sektionsbefund: Der Magen ist mit einer kindskopfgrossen, fetzigen, schwarzen, fungusartigen Masse erfüllt, welche mit handbreiter, härterer Basis an der Hinterwand, links von der Oesophaguseinmündung aufsass. Mikroskopischer Befund: Fibröses Gewebe, Blutgefässe und verschieden

gestaltete (runde, ovale, birnförmige, cylindrische) Zellen mit grossem Kern und 1 oder mehreren Kernkörperchen. — Patient erkrankte vor 13 Wochen nach einer Erkältung mit Frost, Fieber, Husten und Magenschmerzen, klagte bei der Aufnahme am 29. 10. 1874 besonders über Schlingbeschwerden; kein Erbrechen. Anfang Dez. Schwellung der Beine; 8 Tage später Erbrechen von höchst übelriechender, dunkler Flüssigkeit, die Blut und Eiter enthielt. Ebenso beschaffene Durchfälle. Am 12. 12. starb der Kranke.

IV. Krebs des Pankreas.

270. 44jährige Frau. 1875 (102). — Sturz. — ? — Krebs des Pankreas. Sektions-Befund: Pankreas sehr vergrössert, hirnmarkähnlich entartet, im Innern cystenartig; allseitig mit der Umgebung verwachsen. — Patientin, welche seit 3 J. an Kopfschmerz, Schwindel und dyspeptischen Erscheinungen gelitten hatte, war erst im Febr. 1875 in Folge eines Sturzes mit Schmerzen im Rücken und in der linken Seite ernstlicher erkrankt. Im März bildete sich ein rasch wachsender, sehr schmerzhafter Knoten im Unterleibe. Unter beständigem Erbrechen, Harnbeschwerden, Durchfällen und Peritonitis starb die Kranke nach halbjähriger Krankheit.

V. Krebse des Hodens.

Tabelle No. 10. 8 Fälle.

271. [1]. H. F. J., 48 J. Wegknecht. 1871 (28). — Schlag auf den linken Testikel vor 3 J. — 1870. 47 J. — Carcinom des linken Hodens. Vordere Seite des Scrotums an verschiedenen Stellen defekt und eine grosse Ulceration trennt beide Scrotalhälften von Penis bis Perineum. 4 mit dem Testikel adhärente Fisteln entleeren stinkenden Eiter. Der linke Hoden ist gänseeigross, hart, höckerig; der linke Samenstrang verdickt. — Vor $^5/_4$ Jahren Durchbruch nach aussen vom linken Hoden aus; es entleerte sich seither immer Eiter und ging die Ulceration bald auch auf das Scrotum über. 6. 9. 1871 Castratio et Amputatio scroti. 22. 12. geheilt.

272. [2]. August Beseczny, 38 J. Schneider. 1872 (26). — Trauma. — Sommer 1869. 36 J. — Carcinom des linken Hodens. Eiförmige, 6 Zoll im Durchmesser haltende, nach unten zu fluktuirende Geschwulst in der linken Leistengegend. Der rechte Hode klein, im Leistenkanale. — Beiderseits Kryptorchismus, potent und Vater 1 Kindes. Angeblich in Folge eines Trauma Schwellung des linken Hodens. 8. 2. 1872 Exstirpation der Geschwulst. Geheilt entlassen. Ausgang unbekannt.

273. [3]. Moses Itzig, 40 J. Händler. 1873 (26). – Hufschlag. — Anfang Jan. 1873. 40 J. — Im rechten Leistenkanale und zum Theil ausserhalb desselben eine ganseigrosse, nach oben zu weich elastische Geschwulst. — Kryptorchismus bilateralis. Vor 9 Jahren Beschwerden durch das Hervortreten des rechten Hodens, der bald vor, bald hinter dem äusseren Leistenring lag. An-

schwellung des rechten Hodens 6 Wochen nach einem Hufschlage. Schmerzen besonders Nachts. 30. 4. 1873 Exstirpation des rechten Hodens. Heilung. Ausgang unbekannt.

274. [4]. 31jähriger Mann (104). — Hufschlag. — Unmittelbar darauf. 31 J. — Carcinom des Hodens. — Patient empfand im Laufe der Nacht nach dem Trauma im Scrotum zunehmende Schmerzen, konstatirte am nächsten Tage eine weiche Anschwellung mit Temperaturerhöhung. Die Geschwulst wurde zunehmend härter. Nach 14 Tagen war der Hoden hühnereigross, platt oval, derb elastisch, etwas unregelmässig. Nach 2 Monaten Operation. Der betreffende Hode soll seit 7 Jahren etwas grösser gewesen, aber nicht gewachsen sein.

275. [5]. T. K. A., 47 J. Knecht. 1876 (28). — Quetschung. — 1875. 46 J. — Carcinom des linken Hodens. An Stelle des linken Hodens eine grosse, harte, gegen den Samenstrang hin sehr schmerzhafte Geschwulst. Die Scrotalhaut darüber geröthet, doch nirgends damit verwachsen. — Schon in seinem 18. Jahre hatte Patient eine Anschwellung des linken Hodens in Folge einer Quetschung. Die Anschwellung verschwand, bis im letzten Winter der linke Testikel sich zu vergrössern anfing. 6. 1. 1876 Castration. 19. 2. Tod. Netzcarcinom.

276. [6]. J. W., 39 J. Kaufmann. 1882 (105). — Fusstritt in die Hodengegend im Jan. 1880. — 6 Monate nach dem Trauma. 37 J. — Carcinom des rechten Hodens. Gänseeigrosser Tumor; die Haut des Scrotums bereits in Mitleidenschaft gezogen. Lymphdrüsen noch nicht afficirt. — 6 Monate nach dem Trauma begann sich im rechten Hoden eine Geschwulst zu bilden, die rasch wuchs. Einer Operation wollte sich Patient nicht unterziehen. Ausgang unbekannt.

277. [7]. Franz G., Bauer. 47 J. (54). — Quetschung beim Aufspringen auf ein Pferd. — ? — Carcinom des Hodens.

278. (8). 23jähriger Soldat (106). — Heftige Quetschung. — Unmittelbar darauf. — Carcinom des Hodens. — Pat. konstatirte nach heftiger Quetschung die sofortige Entwicklung einer Hodengeschwulst, so dass nach 3 Monaten die Castration vorgenommen wurde, bei welcher ein Cystocarcinom sich herausstellte.

VI. Krebse der äusseren Genitalien.

Tabelle No. 11. 9 Fälle: 9 Männer.

279. [1]. Joseph Zugehör, 26 J. Gestütswärter. 1876 (33). — Biss in den Penis. 2 Monate später wurde Patient beim Reiten vom Pferde gegen den Sattelknopf geworfen. — 1875. 25 J. — Carcinoma penis. Die mikroskopische Untersuchung eines Stückes des Ulcus setzt die Existenz eines Carcinoms ausser allen Zweifel. — Patient wurde vor 7 Mon. von einem wild gewordenen Pferde am Penis erfasst, gebissen und dann zur Erde geworfen. Die Wunde vernarbte sehr rasch bis auf eine etwa erbsengrosse Stelle, welche noch granulirte, als Patient den 2. Unfall erlitt. Die Narbe brach wieder auf; die Wunde

heilte nicht mehr zu, wurde schmerzhaft. Am 10. 1. 1876 Ecrasement des Penis. Patient wurde nach 14 Tagen geheilt entlassen.

280. [2]. 18jähriger Mann (107). — Starke Quetschung des Penis bei einem Sturz von der Leiter vor 4 Monaten. — Kurz nach dem Trauma. 18 J. — Carcinom (Scirrhus) des Penis. Der Penis höckrig, dauernd erigirt, sehr vergrössert, 14 cm lang; im Umfange in der Mitte 18, über der Eichel 14 cm messend. Die Geschwulst ist auf die Corpora cavernosa beschränkt. Inguinaldrüsen rechts und links geschwollen. Hoden ganz klein. — Patient hatte sich eine starke Quetschung des Penis mit Ekchymosen an der Unterseite desselben, aber ohne Blutung der Harnröhre zugezogen. Der Penis schwoll an, blieb dauernd steif, wurde immer schmerzhafter. Aus der Oeffnung, die nicht der Harnröhre entsprechend liegt, fliesst seit 3 Wochen stinkende, jauchige Flüssigkeit ab. Patient starb nach 7 Monaten.

281. [3]. August B., 45 J. Schuhmacher. 1877 (80). — Verletzung des Penis durch ein Stück glühender Kohle. — Juli 1876. 44 J. — Carcinoma penis. Entsprechend dem Harnröhrenspalt ein klaffendes, unter der Vorhaut nach oben verschwindendes Geschwür; Ränder aufgeworfen, roth, hart. Beide Geschwürsflächen legen sich aneinander. — Vor $^3/_4$ Jahren entstand an der rechten Lippe des Orificium urethrae eine kleine, allmälig wachsende Geschwulst. 4. 5. 1877 Ecrasement. Amputatio glandis. Patient starb Ende 1878 an chron. Nephritis, ohne Recidiv.

282. [4]. Gottlieb S., 59 J. Arbeiter. 1878 (80). — Biss in den Penis vor 1 Jahre. — 1877. 58 J. — Carcinoma penis. Der vordere Abschnitt des Penis wird eingenommen von einem total exulcerirten Tumor. In den Geschwürskrater mündet die Harnröhre und zwar an der rechten Seite des Penis. Leistendrüsen nicht fühlbar geschwollen. — Die Bisswunde heilte nicht, sondern ging in ein wucherndes Geschwür über, das schnell um sich griff. 13. 11. 1878 Amputat. penis. Juni 1881 Recidiv. 16. 7. 1881 Tod.

283. [5]. Christian Kr., 67 J. Tagearbeiter. 1882 (80). — Schlag an den Penis. — Dez. 1881. 67 J. — Carcinoma penis. An der linken Seite des Praeputiums ein grosses, auf die Eichel übergreifendes Geschwür. Der Tumor geht bis zur Mitte des Schaftes des Penis. Leistendrüsen links geschwollen, schmerzhaft. — Vor $^1/_2$ Jahre schlug sich Patient bei der Arbeit so an den Penis, dass er blau und dick wurde. Später entstand an der Stelle ein Geschwür, das ungefähr 6 Wochen besteht. 15. 1. 1882 galvanokaustische Abtragung des Penis. März 1884 ganz gesund; keinerlei Beschwerden.

284. [6]. S. Spies, 29 J. 1885 (108). — Verwundung der Vorhaut vor 15 J. Hufschlag gegen den Penis vor 3 J. — 1882. 26 J. — Epithelioma penis. Hartes, [illegible] den ganzen vorderen Praeputialband ringsherum einnehmendes Geschwür. Auf der Eichel selbst präsentiren sich nach Spaltung des Vorhautsackes mehrere [illegible] erkrankte Partieen. Leistendrüsen beiderseits verhärtet. — Patient mit angeborner Phimose behaftet, zog sich in seinem 14. Lebensjahre beim Herabgleiten von einem Baum eine kleine Risswunde der Vorhaut zu, welche in einigen Tagen zuheilte. Vor 3 Jahren erhielt Patient von einem Pferde einen Hufschlag

auf das Glied, wobei die alte Narbe aufsprang und von da an weiter wucherte. — 8. 4. 1885 Amputatio penis. Genesung. Im November 1888 linksseitiges Inguinaldrüsen-Recidiv.

285. [7]. F. Orth, 41 J. 1887 (108). — Hautabschürfung der Eichel durch ein auffallendes Holzstück vor $^3/_4$ J. — 1886. 40 J. — Carc. glandis penis. Auf der linken Seite der Eichel ein 20-Pfennigstückgrosses Geschwür, das am Sulcus coronarius auf das innere Vorhautblatt übergreift. Starke Leistendrüsenschwellung links. — Patient ist seit seiner Jugend mit Phimose behaftet; wurde nie angesteckt. — Die offene Stelle an der Eichel fing sofort nach der Verletzung an, zu wuchern, stark zu eitern, öfter zu bluten und zeigte trotz ärztlicher Behandlung keine Tendenz zur Heilung. — 22. 8. 1887 Amputatio penis. Drüsenexstirpation. Heilung. Bald Recidive in der rechten Leistenbeuge und auf dem Dorsum penis.

286. [8]. 52j. Mann. 1887 (109). — Im Dez. 1879 Schrotschuss in den Penis. — Im Spätsommer 1887. 52 J. — Carcinoma penis. Die Glans und der vordere Teil des Truncus penis sind ganz in einem scheusslich stinkenden, blumenkohlartigen Carcinom aufgegangen, durch welches einzelne Fistelgänge in den hinteren Teil der Harnröhre führen. — Die kleinen Wunden heilten in ca. 4 Wochen; doch traten in Folge der Narbenkontraktion im Bereiche der Glans nach und nach Urinbeschwerden auf. Im November 1885 Urethrotomia ext. wegen schwerer urämischer Erscheinungen; Heilung. Im Spätsommer 1887 entwickelte sich von dem Orificium urethrae aus rasch ein blumenkohlartiger Tumor. — Am 25. 11. 1887 Amputatio penis; rasche Heilung.

287. [9]. 69jähr. Taglöhner. 1891 (51). (Pathol. Institut München). — Stoss. — Vor 4 Monaten. 69 J. — Carcinoma penis. An der unteren Seite der Glans penis ein etwa thalergrosses Geschwür mit wallartig aufgeworfenen Rändern und etwas zerrissenem Grunde. Von der Glans auf dem Dorsum eine etwa 50-Pfennigstückgrosse Partie erhalten. Das Orificium urethrae in das Geschwür eingezogen. Die Harnröhre frei. — Am 15. 1. 1891 Amputatio penis. Microscopischer Befund: Im Schnitte reichliche Krebsperlen, das dazwischen liegende Bindegewebe kleinzellig infiltrirt.

VII. Krebse der Harnorgane.

Tabelle No. 12. 15 Fälle: 11 Männer, 4 Weiber.

288. [1]. 58jähr. Frau. 1871 (110). — Contusion der rechten Bauchseite bei einem Treppensturze vor 17 Jahren. — ? — Carcinom der rechten Niere. Grosser, rundlicher Tumor von dem Umfange eines Mannskopfes. Microscopischer Befund: Die Hauptmasse des Tumors bestand aus rundlichen, unregelmässig angehäuften Epithelialzellen, welche nach allen Seiten hin wucherten und in die verschiedensten Richtungen ihre Ausläufer aussandten. — In Folge des Falles hatte Patientin einen lange dauernden Schmerz in der rechten Hüften-, Lumbal- und Bauchgegend zurückbehalten. Unmittelbar darauf hatte sie an geringer Hämaturie mit wochenlangen Intermissionen zu leiden. Ein halbes

Jahr nach dem Falle bemerkte Patientin unter dem rechten Rippenbogen eine geringe Anschwellung. — Exitus letalis. Metastatische Processe fehlen.

289. [2]. 8jähr. Mädchen. 1875 (111). — Stoss auf die linke Seite des Unterleibs im Dec. 1874. — Jan. 1875. 8 J. — Carcinom der linken Niere. Sectionsbefund: Grosses Medullarcarcinom. Metastasen in der Leber und linken Lunge. — Patientin bemerkte 4 Wochen nach dem Stosse eine Anschwellung des Unterleibes. Keine Harnbeschwerden; keine Hämaturie. Am 26. 6. 1875 Exitus letalis durch Asphyxie.

290. [3]. 62jähr. Mann. 1875 (112). — Sturz vor 3 Jahren. — ? — Krebs beider Nebennieren. Sectionsbefund: Allgemeine Carcinose, am meisten entartet die beiden Nebennieren; beide unregelmässig, dreieckig, höckerig, die Rinde mit zahlreichen weissen, meist derben Knoten durchsetzt; das Mark im Durchschnitt gleichmässig infiltrirt. — Patient seit 3 Jahren in Folge eines Sturzes auffallend kraftlos, wurde seitdem ungemein schlaflos, verlor den Appetit, hatte verstopften Stuhl, bekam 1875 in Folge einer Erkältung Lungenkatarrh. Starb im Dec. 1875.

291. [4]. 3jähr. Mädchen. 1876 (113). — Fall im Sommer 1875. — Herbst 1875. 3 J. — Carcinom der linken Niere. Sectionsbefund: Eine mit der Umgebung überall locker verwachsene, nur an der Wirbelsäule mit breiter Basis aufsitzende Geschwulst. Von der linken Niere ausgehend; 3—4kg schwer. Metastasen in der Leber. Medullarcarcinom. — Patientin wurde im Herbst 1875 magerer, klagte über Schmerzen in der linken Lendengegend. Blutharnen wurde nicht beobachtet. Der Tod erfolgte im Frühjahr 1876.

292. [5]. ? Mann (114). — Sturz vom Pferde. — Carcinom der rechten Niere. Die Section ergab Scirrhus und Encephaloidkrebs. — Das Carcinom hatte sich sehr langsam entwickelt. Nach 14 Jahren Exitus letalis.

293. [6]. Heinrich Spang, 48 J. Heilgehülfe. 1877 (115). — Fusstritt gegen die Eichel im 10. Lebensjahre. — ? — Carcinoma urethrae. Vorhaut eng. Am Damm 2 Fisteln, aus denen Eiter und beim Uriniren auch Harn sich ergiesst. Ausserdem noch eine diffuse, auf Druck schmerzhafte Schwellung mit deutlicher Fluctuation. — Seit dem Trauma, durch welches die Vorhaut gerissen wurde, soll die Urinentleerung immer behindert gewesen sein. Ende 1876 plötzliche Verschlimmerung der Beschwerden, heftige Schmerzen, es bildete sich eine Anschwellung, welche aufbrach und Eiter nebst Urin entleerte. — Inoperabel. Exitus letalis Oct. 1877.

294. [7]. 7jähr. Mädchen (116). — Trauma. — ? — Medullarcarcinom der Niere. — Der Tod erfolgte in einem epileptischen Anfall.

295. [8]. 30jähr. Mann (117). — Fall. — ? — Carcinom der linken Niere. — In Folge des Falles bildete sich im linken Hypochondrium ein kindskopfgrosser Tumor, der sich bei der Section als ein von der linken Niere ausgehendes Carcinom erwies.

296. [9]. 6jähr. Knabe. 1880 (118). — Fall über mehrere Stufen auf die rechte Seite, am 12. 1. 1880. — Kurz nach dem Falle. 6 J. — Carcinom der rechten Niere. Sectionsbefund: An Stelle der rechten Niere eine fast mannskopfgrosse Geschwulst medullaren Charakters, welche von zahlreichen Hämor-

rhagien durchsetzt war und in die hinein sich der Ureter verfolgen liess; Gewicht 2600 gr. Metastasen in Lungen und Leber. — Patient klagte seit dem Falle über Schmerzen in der rechten Seite; seitdem rapider Verfall der Kräfte. — 6. 4. 1880 Aufnahme ins Krankenhaus. Geschwulst in der rechten Seite des Abdomens deutlich fühlbar. Keine Hämaturien. Anfallsweise sehr heftige Bauchschmerzen. Bald Exitus letalis.

297. [10]. Junger Mann (119). — Schlag auf die Blasengegend. — 1 Monat später. — Krebs der Harnblase.

298. [11]. H., 60 J. Rentier. 1882 (120). — Fall auf den Rücken vor 8 J. — ? — Carcinom der rechten Niere. Ueber mannskopfgross, rundlich, derb, nirgends fluctuirend, kaum beweglich, reicht vorne bis zur Mittellinie und lässt sich von der Leber abgrenzen. Nach hinten geht derselbe bis in die Nierengegend, bei der Respiration macht er keine Bewegung. — Patient, der lange Zeit an Harngries litt, verspürte seit dem Falle wiederholte Schmerzen in der Lendengegend. Nach dem Falle starke Blutung aus der Harnröhre, wahrscheinlich Nierenblutung; diese wiederholten sich mehrmals. Im Jahre 1878 wurde in der rechten Lendengegend unterhalb der Lebergrenze allmälig ein Tumor fühlbar. Im Jahre 1882 inoperabel. Tod am 5. 7. 1882.

299. [12]. K. E., 53 J. Kaufmann. 1882 (121). (Pathol. Institut München). — Pferdehufschlag auf die rechte Bauchseite im Jahre 1869. — ? — Carcinom der rechten Niere. Im Juli 1879 mannskopfgrosser Knollen; Grenzen vom Rippenbogen bis in das Becken hinein und von der Axillarlinie bis über die Linea alba. Geschwulst hart und schmerzlos sich anfühlend. Microscopischer Befund: Carcinoma fibro-sarcomatodes. — Der Hufschlag erregte im Momente mässigen Schmerz und hatte ein mehrtägiges Druckgefühl zur Folge, das aber ganz unbeachtet blieb. 10 Jahre nach dem Trauma entdeckte Patient einen beweglichen, faustgrossen Knollen neben dem rechten Rippenbogen. 1880 fühlte er beim Gehen und Stehen ein unbehagliches Drücken; 1881 Blut im Urin; bald Erbrechen. 1882 Erscheinungen der Kachexie. Tod am 8. 8. 1882.

300. [13]. C. Gerstenmeyer, 51 J. Taglöhner. 1882 (122). — Fall eines schweren Balkens auf die linke Seite des Rückens am 14. 2. 1882. — Bald nach dem Trauma. 51 J. — Carcinom der rechten Niere. Sectionsbefund: Das Carcinom nimmt den grössten Theil der rechten Niere ein; metastatische Knoten in den Lungen und an einer Rippe; sowie Infraction und Deviation des 1. Lendenwirbels. — Nach dem Unfalle Rücken- u. Brustschmerzen, Empfindlichkeit der Lendenwirbel und Parese der Beine, Heilung. Bald Wiederauftreten der Rückenschmerzen. 17. 7. zum 1. Mal Nierenkolik und Hämaturie. Symptome eines rechtsseitigen Nierencarcinoms. Tod am 14. 12. 1882.

301. [14]. 68jähr. Mann (123). — Starke Quetschung des Perineum durch einen Sturz auf den Damm. — Bald nach dem Unfalle. — Carcinoma urethrae. Bulbus urethrae stark verdickt, von gelblich-weissen Carcinommassen durchsetzt. Starke Schwellung des Perineum und Scrotum. — Seit dem Unfalle Harnbeschwerden, Abscess- und Fistelbildung vorn am Scrotum. — Amputation des Penis. 4 Monate später Recidiv in den Leistendrüsen.

302. [15]. Martin S., 51 J. Bäcker. 1886 (120). — Im Herbst 1885 fiel Patient rückwärts eine Treppe hinunter. — Ende 1885. 50 J. — Carcinom der

rechten Niere. — Nach dem Falle keine Veränderung im Urin. Nach einem längeren Marsche am 4. 5. 1886 Hämaturie, heftige Schmerzen und Erbrechen. Wiederholte Anfälle von Hämaturie mit heftigen Schmerzen. Nierenexstirpation, Tod am gleichen Tage.

VIII. Krebse des Rectums.

303. [1]. Johann R., 64 J., Schuhmacher (54). — Pferdetritt ins Kreuz. — ? — Carcinoma recti.

304. [2]. Jacob W., 63 J., Schreiner. 1884 (124). — Fall mit dem Gesäss auf einen Markstein im October 1883. — Ende 1883, 62 J. — Carcinoma recti. Im Rectum fühlt man 5 cm oberhalb des Analsaumes eine Geschwulst an der hinteren Wand, welche sich nach rechts und links gut abgrenzen lässt. Consistenz fest, Oberfläche glatt. Auf der Unterlage verschieblich. — Die nach dem Falle aufgetretenen Schmerzen verliessen den Patienten während des ganzen Winters nicht. Im Frühling 1884 Erschwerung der Defäcation, Abfluss einer serösen Flüssigkeit aus dem After, Blut im Stuhl. Am 11. 7. 1884 Exstirpation der Geschwulst. 22. 7. Entlassung. Nach Bericht vom 18. 5. 1890 ist Patient vollkommen wohl.

IX. Krebse der Extremitäten.

a) Krebse der oberen Extremität.

Tabelle No. 13. 18 Fälle: 15 Männer, 3 Weiber.

305. [1]. Johann Ehn, 58 J., Knecht. 1870 (26). — Pferdebiss in die Hand vor 6 Wochen. — Anfang December 1869, 58 J. — Carcinom des Handrückens. An der linken Hand zwischen Metacarpus des Zeigefingers und des Daumens ein 2 Ctm. im Durchmesser haltendes Geschwür auf wallartig infiltrirter Basis. — Neben der Narbe entstand ein Knötchen in der Haut, das rasch wuchs. 26. 1. 1870 Exstirpation. Lebt $5^1/_2$ Jahre nach der Operation vollkommen gesund und arbeitsfähig. Kein Recidiv.

306. [2]. 46jähr. Feldarbeiter. 1871 (100). — Beträchtliche Verletzung des rechten Vorderarms vor 43 Jahren. — ? — Carcinom des rechten Vorderarms. 11—12 Ctm. lange, ovale, warzige Neubildung an der Innenseite und Streckseite des Vorderarms, welche ein sparsames und übelriechendes Secret absondert. Mikroskopische Untersuchung: Epithelialcarcinom. — Patient hatte vor 43 Jahren durch Ueberfahren eine beträchtliche Verletzung des rechten Vorderarms erlitten. Die Wunde heilte erst nach 3 Jahren unter Hinterlassung einer ausgedehnten Narbe. Diese blieb 30 Jahre lang unverändert, brach dann durch Reiben der Kleider auf; es bildete sich eine Warze, die von Zeit zu Zeit weggeschnitten wurde. Amputation über dem Ellenbogen. Kein Recidiv.

307. [3]. Agnes Haas, 68 J. 1871 (125). — Verbrennung der linken Hand im Alter von 2 Jahren. — 1868. 65 J. — Carcinom des linken Handrückens. Der Rücken der linken Hand ist eingenommen von einem grossen Geschwür, dessen Ränder hart, unregelmässig, gebuchtet, theilweise etwas

überhängend sind; die ulcerirte Oberfläche ist höckerig. — Die von der Ulnarseite des Handrückens bis zum 3. Metacarpus reichende Verbrennungsnarbe war vor 4 Jahren oft Insulten ausgesetzt, so dass sich Schrunden und kleine oberflächliche Geschwüre bildeten. In einem derselben stellte sich vor 3 Jahren eine Geschwulst ein, die zu wuchern anfing. 8. 11. 1871 Amputatio antibrachii. 20. 11. geheilt entlassen. Recidiv in der Achselhöhle. Tod $^3/_4$ Jahre nach der Operation.

308. [4]. 65jähr. Mann (126). — Quetschung des rechten Daumennagels. — ? — Carcinom (Melanom) des rechten Daumens. Die Geschwulst sitzt auf dem Nagelbett und ist gegen die Phalangen hin gewachsen. — Nach der Quetschung entwickelte sich die Geschwulst von einem schwarzen Fleck unter dem Nagel. Exarticulation im Metacarpophalangealgelenk. Heilung.

309. [5]. 74jähr. Mann (127). — Verbrennung der rechten Hand in der Kindheit. — ? — Carcinom der rechten Hand und des rechten Vorderarms. Schmerzhaftes, oft blutendes Geschwür, das bis zu den Fingern reicht und eine übelriechende Absonderung zeigt. In der rechten Achselhöhle ein kleiner, harter Tumor; ein gleicher unter dem linken Augenlide. — Auf der bis zum Vorderarm reichenden Verbrennungsnarbe bildete sich 1 Jahr, bevor der Kranke sich vorstellte, eine trockene Kruste, unter der die Haut weich, weisslich, nässend erschien. Das Geschwür griff um sich. Amputation des Vorderarms. Heilung nach 6 Wochen.

310. [6]. J. B., 43 J., Schuhmacher. 1876 (28). — Schürfung an einem seit Geburt vorhandenen Muttermal am linken Oberarm. — 1875. 42 J. — Carcinoma humeri sin. Apfelgrosser Tumor am linken Oberarm; von mässiger Consistenz, ulcerirt, blutet leicht. Achseldrüsen links wenig geschwollen. — Patient erlitt die Schürfung vor 14 Jahren. Seit einem halben Jahre wächst dort ziemlich schnell eine Geschwulst. 31. 3. 1876 Exstirpation weit im Gesunden. 8. 4. geheilt. Tod am 17. 6. 1876 an „Eitervergiftung".

311. [7]. 51jähr. Mann. 1876 (128). — Verbrennung der Hand im Alter von 15 Jahren. — Februar 1876. 51 J. — Carcinom der Hand. Rothes Knötchen von der Grösse einer halben Nuss mitten in der Narbe an der Articulatio carpo-metacarpea. Heftige Schmerzen im ganzen Arm. Mikroskopischer Befund: Epithelialcarcinom. — Patient hatte sich als Knabe von 15 Jahren die Hand derart verbrannt, dass sämmtliche Finger bis auf die Metacarpalknochen verloren gingen. Im Februar 1876 bemerkte er zuerst in der Gegend der Articulatio carpo-metacarpea mitten in der Narbe ein rothes Knötchen, das bald die Grösse einer halben Nuss erreichte. Wiederholte Aetzungen ohne Erfolg. 28. 7. 1876 Amputation des Vorderarms. Heilung. Tod im October 1877 unter den Symptomen einer Lungenaffection.

312. [8]. Fr. W. v. St., Officier a. D., 64 J. (129). — Verletzung der Hand durch Zerspringen des Gewehres. Auffallen eines schweren Stockes auf die Narbe. — ? — Carcinom der linken Hand. Epithelialcarcinom. Die Geschwulst ist derb, prall, consistent; bei Druck schmerzhaft. Aus der Fistel fliesst dünner Eiter mit Detritus gemischt ab. Die Veränderungen der Weichtheile, vorzugsweise in der alten Narbe und um die Fistelöffnung herum, haben

das charakteristische Aussehen des Epithelialkrebses in papillöser Form. — Patient bemerkte im Jahre 1878 an einer Narbe der linken Hand einige schmerzlose, hornartige Auswüchse, die er von Zeit zu Zeit mittelst des Messers entfernte. Bald nachher schlug ein schwerer Stock mit hartem Knopf auf die Narbe und die Handwurzel auf. Von diesem Moment an schwoll die Partie an; die Narbe fing an zu exulceriren und brach an einer Stelle fistulös auf. Heftige Schmerzen in der Tiefe, namentlich zur Nachtzeit. Fortwährendes Wachsthum der Geschwulst. Amputation des Vorderarms. Heilung. Kein Recidiv.

313. [9]. 50jähr. Feldarbeiter (130). — Biss in die rechte Hand im Alter von 11 Monaten. — Im Alter von 50 J. — Carcinom der rechten Hand. — Patient war als Kind von 11 Monaten von einem Schweine in die Hand gebissen worden. Im Alter von 50 Jahren entwickelte sich bei ihm in der Narbe der Bisswunde eine carcinomatöse Neubildung. Amputation des Vorderarms. Heilung. Kein Recidiv. Tod nach 3 Jahren an Lungentuberculose.

314. [10]. 46jähr. Frau. 1880 (131). — Verbrennung des rechten Arms im Kindesalter. — Vor einigen Jahren. — Carcinom des rechten Arms. Zahlreiche Knoten und Geschwüre in der Narbe, die ein übelriechendes Secret absondern. Achseldrüsen nicht infiltrirt. Mikroskopische Untersuchung des Narbentumors: Plattenepithelcarcinom. — Die Verbrennungsnarbe brach öfters auf, heilte aber stets wieder zu. Seit einigen Jahren hatten sich auf der Narbe Ulcerationen gebildet, die nicht mehr heilten. Amputation des Oberarms. Einige Monate später carcinomatöse Degeneration der Achseldrüsen, später Carcinom der Leber. Tod im Februar 1881.

315. [11]. Ado Taber, 58 Jahre (132). — Verbrühung des linken Handrückens mit heissem Wasser. — Vor 8 Monaten. 57 Jahre. — Carcinom des Handrückens. Die ersten Phalangen des 2., 3., 4. und 5. Fingers der linken Hand befinden sich in Hyperextensionsstellung. Von den Köpfchen dieser Phalangen beginnend erstreckt sich eine Geschwürsfläche über das ganze Dorsum der Hand bis etwa 1 Finger breit über das Radiocarpalgelenk hinaus. Oberfläche zerklüftet. In der Mohrenheim'schen Grube 2 grosse, harte Drüsenpackete. — Patient verbrühte sich den Handrücken als kleines Kind; es blieb eine sich stark retrahirende Narbe zurück. Auf dieser bildete sich vor 8 Monaten eine Anschwellung; es entwickelte sich dann eine Ulceration an dieser Stelle, die allmälig an Dimension zunahm. Während des Winters stellten sich Beweglichkeitsstörungen im Ellenbogen- und Schultergelenk ein. Exarticulation im Schultergelenk. Tod am Tage nach der Operation.

316. [12]. Andrei Kondratjew, Bauer, 55 J. (132). — Verletzung des Arms in einer Buchdruckmaschine vor 30 Jahren. — Vor 4 J. 51 J. — Carcinom des Vorderarms. Im oberen Drittel des Vorderarms in der Mitte der Narbe sitzt eine etwa handtellergrosse, ulcerirte Geschwulst. Bei Druck entleeren sich weissliche Zapfen. Lässt sich auf der Unterlage nicht verschieben; hart. In der rechten und linken Achselhöhle haselnussgrosse Drüsen zu fühlen. — Von der Verletzung blieb eine die oberen 2 Drittel des Vorderarms und das untere Drittel des Oberarms einnehmende Narbe zurück. Vor 4 Jahren ent-

wickelte sich in der Mitte der Narbe ein Geschwür vom Umfange etwa eines Guldens. Vor 4 Wochen begann dasselbe zu wuchern und wuchs immer weiter. Amputation des Oberarms. Nach 6 Wochen entlassen. Ausgang unbekannt.

317. [13]. Tuisk Mai, 45 J. 1882 (133). — Verbrennung der linken Hand vor 5 Monaten. — Vor $4^1/_2$ Monaten. 45 J. — Carcinom der linken Hand. Geschwürsgrund zerklüftet, secernirt stinkenden Eiter. Die Hand in starker volarer und ulnarer Narbencontraction. In der Achselhöhle ein geschwollenes Drüsenpacket. — Patient ist anämisch und reducirt. 20. 1. 1882 Amputatio antibrachii sin. im mittleren Drittel. 11. 2. 1882 geheilt entlassen. 12. 4. 1882 Recidiv. Exstirpation. 23. 4. geheilt entlassen. Recidiv. 30. 6. 1882 Exarticul. hum. sin. 10. 7. Tod an Erysipel.

318. [14]. L. Zoos, Knecht, 60 J. (54). — Pferdebiss in den Arm vor 2 Jahren. — Carcinoma humeri sin. — Nach dem Bisse trat Eiterung und Nekrose ein.

319. [15]. A. Huber, Papiermacher, 39 J. (54). — War vor 9 Jahren unter eine Walze gerathen. — ? — Carcinom des rechten Vorderarms. — In der Narbe entstand das Carcinom.

320. [16]. Wilhelmine Fischbacher, 58 J. (54). — Verbrennung des Arms mit 14 J. — ? — Carcinom des Vorderarms.

321. [17]. Talin Radion, 50 J. 1885 (133). — Fall vor 17 Jahren. — ? — Carcinom im Gebiete des linken Ellenbogengelenks. Grosses zerklüftetes Geschwür mit stinkender Secretion. Der ganze Arm stark ödematös; Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenke in Flexionscontractur mit stark reducirter activer Beweglichkeit. — Das Geschwür hatte sich allmälig aus einer durch Fall vor 17 Jahren entstandenen Hautabschürfung entwickelt. 28. 10. 1885 Exarticulatio humeri sin. 14. 11. 1885 geheilt entlassen.

322. [18]. 28jähr. Mann. 1892 (52). (Pathol. Institut München.) — Verbrennung des Arms am Ellbogen vor ca. 7 Jahren. — ? — Carcinom des Ellbogens. Hautcancroid auf Grund einer alten, exulcerirten Brandnarbe. Derbe, blumenkohlartige, spitze, condylomaähnliche Wucherung; auf dem Schnitt weiss, trocken. — 29. 10. 1892 Exstirpation. Mikroskopischer Befund: Reichlich homogene Platten über einander geschichtet in grossen Lagen; daneben grosse Plattenepithelien in Lagen. Schnitt zeigt unregelmässige, solide Stränge von Plattenepithelien, zuweilen verzweigt, im Innern einzelner Zapfen deutlich Perlen. Die Epithelzapfen dringen in die Subcutis hinein. Zwischen den Zapfen kernreiches Bindegewebe. Exarticulation der Extremität im Schultergelenk. Tod nach einigen Monaten an Metastasenbildung der Lunge.

b) Krebse der unteren Extremität.

Tabelle No. 14. 26 Fälle: 20 Männer, 5 Weiber, 1 unbestimmt.

323. [1]. 42jähr. Mann (134). — Quetschung am linken Unterschenkel durch einen Steinwurf vor 30 Jahren. — ? — Carcinom des linken Unterschenkels. 25 Ctm. langes, 18 Ctm. breites Epithelialgeschwür. Haut, subcutanes Zellgewebe, Aponeurose und Muskeln sind zerstört, ebenso die Tibia,

welche im oberen Drittel ganz geschwunden ist, während die Fibula unverletzt erscheint. — An der verwundeten Stelle hatte sich ein kleiner Tumor entwickelt, der sich nach 3 Jahren entzündete und ein Geschwür mit gelber, nicht stinkender Absonderung bildete. Dasselbe hatte vor 30 Jahren den Umfang eines Zehngroschenstücks, machte seitdem beständige Fortschritte und wurde schmerzhafter. — Amputation des Oberschenkels. Tod am 8. Tage nach der Operation.

324. [2]. 31jähr. Frau (135). — Quetschung der rechten Hüfte vor 3 Jahren. — Vor 2 Jahren. 29 J. — Krebs des rechten Oberschenkels, der Hüfte und des Beckens. Die Geschwulst erstreckt sich nach oben bis zur Crista ilei und der Inguinalfalte, nach unten bis zur Mitte des Oberschenkels, im Ganzen fest, nur stellenweise weicher, elastisch, höckrig, allmälig in die Nachbargewebe übergehend, nicht mit der Haut verwachsen. — Patientin bemerkte zuerst vor 2 Jahren Schmerz und Schwellung des rechten Oberschenkels. Die Schwellung liess nach, der Schmerz steigerte sich aber, besonders seit 6 Monaten und seit 4 Monaten zeigte sich ein Tumor daselbst. Nach 12 wöchentlicher Behandlung erfolgte der Tod.

325. [3]. Joseph Baldinger, 41 J. Invalide. 1872 (26). — Fall mit der Kante der Tibia auf einen harten Gegenstand vor 18 Jahren. — 1870. 39 J. — Carcinom der vorderen Fläche des rechten Unterschenkels. In der Mitte der rechten Tibia ein 6 Ctm. im Durchmesser haltendes, pilzartig hervorragendes Geschwür. Haut ringsumher narbig infiltrirt, ebenso wie das Geschwür auf dem Knochen fixirt. — Patient, der sich bei dem Falle eine Quetschwunde zuzog, acquirirte ein Erysipel, und später wahrscheinlich Nosocomialgangrän. Es fiel ein handtellergrosses Stück der Haut aus, in der Mitte lag die Tibia bloss. Die Ulceration vernarbte nicht mehr. Seit 2 Jahren fängt die Granulationsfläche an zu wuchern. — 8. 2. 1872 Exstirpation. Patient lebt 4 Jahre nach der Operation vollkommen geheilt, kein Recidiv.

326. [4]. Friedrich Ebert, 44 J. Arbeiter. 1873 (33). — Abquetschung des Nagels der rechten kleinen Zehe im Nov. 1871. — Dec. 1872. 43 J. — Carcinom der kleinen Zehe. — Die Quetschwunde heilte ohne Schwierigkeit. Im Dec. 1872 aber wurde die Narbe entzündet und sehr schmerzhaft; im März 1873 wurde ein Carcinom der Zehe diagnosticirt und letztere exarticulirt; hierauf rasche Heilung. Patient starb am 8. 6. 1875, nachdem er am 29. 5. 1875 wegen eines secundären Carcinoms der Lymphdrüsen der rechten Leistengegend operirt worden war.

327. [5]. Moses Auerbach, 46 J. Knecht. 1873 (26). — Ausgedehnte Verbrennung des Fusses durch Uebergiessen mit Salzsäure vor 15 Jahren. — 1871. 44 J. — Carcinom des linken Unterschenkels. In der Gegend des Malleolus int. eine handtellergrosse Geschwürsfläche mit infiltrirten Rändern. Ringsum strahlige Narbe. 2 Zoll oberhalb ein infiltrirter Knoten in der Haut. — Die nach der Verbrennung zurückbleibende Wundfläche heilte nicht zu. Vor 2 J. begann dieselbe zu wuchern. Aetzung mit Chlorzink erfolglos. 6. 6. 1873 Exstirpation. Recidiv. 1. 7. 1875 Amputation des Unterschenkels. Geheilt entlassen. Lebt 7 Monate nach der Operation vollkommen geheilt. Kein Recidiv.

328. [6]. 34jähr. Taglöhnerin (136). — Verbrühung des linken Oberschenkels. — ? — Carcinom des linken Oberschenkels. Epithelialkrebs, in einer alten, von einer Verbrühung herrührenden Narbe entstanden. — Nach der Amputation des Oberschenkels entstanden an der Fläche des Stumpfes neue Wucherungen. Exitus letalis. Sectionsbefund: Metastasen im rechten Leberlappen und an der Pleura visceralis.

329. [7]. H. H., 58 J. Landwirth. 1874 (28). — Schlag auf einen über der rechten Tibia seit Jahren bestehenden kleinen blaurothen Tumor. — 1870. 54 J. — Carcinom des rechten Unterschenkels. Auf der Innenseite des rechten Unterschenkels, über der Mitte, sitzt eine wallnussgrosse, breit aufsitzende, auf dem Knochen verschiebbare, aber mit der Haut verwachsene Geschwulst, die mit schwarzer Kruste bedeckt, schmerzlos ist. — In Folge des Schlages war eine starke Blutung eingetreten. — 15. 7. 1874 Excision. 29. 7. 1874 Tod. (Pneumonie). Mikroskopische Untersuchung: Cancroid.

330. [8]. B. H. H., 54 J. Landarbeiter. 1875 (28). — Wiederholte Verletzungen des Unterschenkels. — ? — Carcinom des linken Unterschenkels. An der Vorderseite besteht eine Wunde mit einem Loch, das mit jauchigem Eiter angefüllt ist, unter welchem wuchernde Excrescenzen stecken, die bei jeder Berührung gleich bluten. — Im 10. Jahre Fussgeschwüre in Folge von Stehen in kaltem Wasser, wobei ein Abscess incidirt werden musste. Die im 16. Lebensjahre beinahe vernarbte Incisionswunde wird beim Klettern frisch angerissen und als sie beinahe wieder geheilt war, fiel im Aug. 1875 ein Stein darauf. Patient verweigert die Amputation.

331. [9]. Eleonore Korn, 58 J. 1875 (33). — Schnitt mit einem Grashalm an der Innenseite der kleinen Zehe vor 2 Jahren. — Unmittelbar nach der Verletzung. 56 J. — Ulcerirtes Carcinom der Zehen des rechten Fusses. Das Carcinom nimmt die 4. und 5. rechte Zehe und den äusseren Fussrand im Bereich des Metatarsus ein. — Die Stelle des Schnittes entzündete sich und verwandelte sich in ein Geschwür, das langsam um sich griff. — 18. 11. 1875 Exarticulation des Fusses im Chopart'schen Gelenk. Heilung.

332. [10]. 23jähr. Mädchen. 1876 (137). — Ausgedehnte Verbrennung des rechten Ober- und Unterschenkels im Alter von 8 Jahren. — 1871. 18 J. — Carcinom des rechten Oberschenkels. An der vorderen Seite eine 8—9 Ctm. lange, 6—7 Ctm. breite Ulceration, auf deren oberem Theil ein stark vaskularisirter weicher Tumor aufsitzt. Inguinaldrüsen nicht geschwollen. Nach Exstirpation des Tumors nahmen die Granulationen der Operationswunde sehr bald wieder einen wuchernden Character an. — Die Verbrennung kam erst nach 3 Jahren zur Heilung; die Narbe war nicht schmerzhaft. Im Alter von 18 Jahren entwickelte sich an einer Stelle der Narbe oberhalb der Patella ein 10 Pfennigstückgrosses Geschwür, das bis zum 22. Jahre ohne Veränderung bestand. Seit dem Winter 1875 rasches Umsichgreifen der Ulceration. — 30. 6. 1876 Amputation des Oberschenkels. Nach mehreren Jahren Tod an allgemeinen Krebsrecidiven.

333. [11]. 36jähr. Mann. 1879 (36). — Verbrennung des rechten Fusses mit flüssigem Metall vor 19 Jahren. — Vor $^1/_2$ Jahre. 36 J. — Osteo-Carcinoma

pedis. An Stelle der Narben entstandene, ulcerirende, sehr schmerzhafte, rasch wachsende Geschwulst. — Die Geschwulst griff trotz Excision und Aetzung weiter um sich. 22. 10. 1879 Amputatio cruris. 10. 12. Entlassen.

334. [12]. Marri Weber, 42 J. 1880 (133). — Verbrennung des Fusses. — Vor 8 Monaten. 41 J. — Carcinom des rechten Hackens und Unterschenkels. Grosses, unregelmässig ausgebuchtetes carcinomatöses Geschwür. Lymphdrüsen der rechten Leistengegend stark geschwellt. — Das Geschwür ist allmälig aus einer alten Verbrennungswunde entstanden. — 30. 1. 1880 Amputatio crur. dextr. im oberen Drittel. 12. 4. 1880 geheilt entlassen.

335. [13]. 42jähr. Arbeiter. 1881 (131). — Ausgedehnte Verbrennung am Unterschenkel im 17. Lebensjahre. — 1880. 41 J. — Carcinom des Unterschenkels. Haselnussgrosser, höckriger, leicht blutender Tumor, ragt 1 Ctm. über das Hautniveau hervor; mit papillären Wucherungen bedeckt. Inguinaldrüsen nicht geschwollen. — Die am Unterschenkel vorhandenen ausgedehnten Brandnarben waren öfters geschwürig zerfallen, heilten jedoch stets wieder. Seit 1 Jahre war auf der Tibia an einer Stelle, an welcher der Stiefelschaft gerieben hatte, eine Ulceration entstanden, daraus ein Tumor entwickelt. — Exstirpation des Tumors. Heilung. Ende Juli kein Recidiv. Ausgang unbekannt.

336. [14]. Z., 52 J. Rentier. 1882 (138). — Ausgedehnte Verbrennung an Armen und Beinen durch in Brand gerathenes Terpentin im Jahre 1847. Wiederholte Stösse. — 1881. 51 J. — Carcinom des linken Unterschenkels. Handtellergrosses, links und rechts auch etwas nach vorn übergreifendes Geschwür. Die Ränder desselben sind wallartig erhoben, hart und zerklüftet. Das Ganze röthlich gefärbt. — Die Brandwunden waren nach mehreren Wochen geheilt, nur am linken Bein war eine Contraktur des Kniegelenks zurückgeblieben. In den folgenden Jahren oft grössere und kleinere Geschwüre am linken Unterschenkel, entstanden nach wiederholten Stössen. Im Jahre 1881 kratzte sich Patient den oberen Theil der linken Wade vollständig durch, was das Entstehen eines immer um sich greifenden Geschwürs zur Folge hatte. — Amputation verweigert. Ausgang unbekannt.

337. [15]. Jahn Kirschbaum, 60 J. 1884 (133). — Beilhieb in den Unterschenkel. — Vor 7 Monaten. 59 J. — Carcinom des linken Unterschenkels. Grosses Ulcus mit callösem Rande und rothbrauner, infiltrirter Umgebung. In der Schenkelbeuge geschwellte Drüsen. — Die Narbe, auf welcher das Carcinom entstand, acquirirte Patient in der Jugend durch einen Beilhieb. 13. 6. 1884 Amputatio femoris sin. im mittleren Drittel. 5. 7. 1884 geheilt entlassen.

338. [16]. 47jähriger Arbeiter (139). — Stoss gegen den rechten Unterschenkel, Quetschung. Beilhieb in die alte Narbe. — Vor 1 Jahre. 46 J. — Carcinom des rechten Unterschenkels. Die Neubildung, welche die Vorder- und Innenseite des Unterschenkels in einer Länge von 11 cm und einer Breite von 7 cm einnimmt, hat das Aussehen eines grossen Geschwürs mit wulstig aufgeworfenen Rändern und schmutzig-eitrigem Grund. Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Heftige Schmerzen. — Patient hatte im Alter von 17 Jahren durch einen heftigen Stoss eine ausgedehnte Quetschung des rechten Unterschenkels erlitten. Das dadurch entstandene Geschwür heilte rasch. Einige Jahre später

schlug sich Patient mit einer Axt in die alte Narbe, worauf diese zum Theil wieder aufbrach, schliesslich aber heilte, bis auf eine Stelle, die stets leicht eiterte. An dieser Stelle begann vor 1 Jahre ein Tumor sich zu entwickeln. Amputation verweigert. Exstirpation des Tumors.

339. [17]. A. Bohn, 45 J. Tagner (54). — Verletzung des Unterschenkels und Verbrennung. — ? — Ulcus cruris carcinomatosum. — Vor 16 Jahren Verletzen beim Holzfällen; an gleicher Stelle vor 2 Jahren Verbrennen mit Ablösung der Epidermis.

340. [18]. A. Bartholme, 68 J. Bauer (54). — Stoss gegen das Bein. — ? — Ulcus cruris sin. carcinomatosum.

341. [19]. G. Antoni, 62 J. Weber (54). — Stoss. Beilhieb in die alte Narbe. — ? — Carcinom des linken Beines. — Vor 5 Jahren erhielt Patient einen Stoss, nach einigen Jahren schlug er sich mit der Axt in die alte Narbe.

342. [20]. Johann Rucht, 34 J. Arbeiter. 1886 (140). — Schwere Verbrennung der Haut an der rechten Kniekehle im 6. Lebensjahre. — 1885. 33 J. Carcinom der rechten Kniekehle. Unterhalb des Condyl. ext. femoris befindet sich, rings von Narbengewebe eingeschlossen, eine ovale, 10cm vertikal und ungefähr 6cm horizontal messende Ulcerationsfläche mit schwielig verdickten, wallartigen Rändern. Lymphdrüsen in der Inguinalbeuge vergrössert. Die Narbe blieb bis vor 1 Jahre vollkommen unverändert und machte keine Beschwerden. Seit vorigem Jahre empfand Patient in der Narbe öfter heftigen Juckreiz und er begann daran zu kratzen. Es trat ein gelbliches Pickelchen auf, das bald ulcerirte: die Ulceration griff immer weiter um sich. Am 8. 5. 1886 Exstirpation. Am 13. 6. auf Wunsch entlassen.

343. [21]. W. Drisun, 36 J. 1886 (133). — Trauma. — Vor 6 Monaten. 36 J. — Carcinom des rechten Unterschenkels. Grosses kraterförmiges Geschwür an der Vorderfläche des Unterschenkels. Umgebung cyanotisch, stark infiltrirt. Schwellung der Leistendrüsen. — Das Geschwür hat sich aus einer vor 6 Mon. durch Trauma entstandenen Anschwellung gebildet. 12. 9. 1886 Amputatio cruris d. im oberen Drittel. 20. 11. 1886 geheilt entlassen.

344. [22]. L. K., 81 J. Lohndiener. 1886 (138). — Fall mit dem rechten Unterschenkel gegen eine Treppe im 28. Lebensjahr. — ? — Carcinom des rechten Unterschenkels. In der Mitte der Tibia ein handflächengrosses Geschwür von dunkelrother Färbung mit zahlreichen Zerklüftungen, von harter Consistenz; blutet leicht bei Berührung und verbreitet sehr üblen Geruch; dringt tief in den Knochen hinein. In der rechten Inguinalgegend sind einige vergrösserte Lymphdrüsen zu fühlen. — An der verletzten Stelle entwickelte sich ein kleines Geschwür, das nach und nach die Grösse eines Thalers erreichte; allmählich vernarbte dasselbe. Durch das Reiben und Scheuern der Beinkleider aber wurde die Narbe wieder wund und es entstand ein mehr und mehr an Grösse zunehmendes Geschwür. In den letzten Jahren heftige Schmerzen und häufige Blutungen in dem Geschwür. — Oktober 1886 Amputatio cruris. 27. 11. geheilt entlassen. Recidiv. Tod: April 1888.

345. [23]. C. B., 52 J. Restaurateur. 1887 (141). — Verletzung des rechten Unterschenkels durch einen Beilhieb vor 35 Jahren. Stoss gegen die Narbe vor

2 Jahren. — 1885. 50 J. — Carcinom des rechten Unterschenkels. Grosses, ovales Geschwür mit harten, aufgeworfenen Rändern und schmierig belegtem jauchigem Grunde nimmt die Mitte der Vorderfläche des Unterschenkels ein. In der Mitte des Geschwüres liegt die oberflächlich nekrotische Tibia zu Tage. Keine Drüseninfiltration. Mikroskopischer Befund: Hornkrebs. — Die von der Verletzung zurückbleibende granulirende Fläche heilte nur sehr langsam; die stark gespannte Narbe platzte und scheuerte sich immer wieder auf und heilte dann langsam wieder. Vor 2 Jahren stiess sich Patient gegen den Unterschenkel und es bildete sich eine neue Ulceration, welche sich langsam vergrösserte. Amputatio cruris im Frühjahr 1887. Heilung. $1^1/_2$ Jahre nach der Operation kein Recidiv.

346. [24]. 52jähr. Mann. 1887 (83). — Verletzung des Beines vor 17 J. — 1886. 51 J. — Carc. cruris sin. Handtellergrosses Geschwür, mit knolligen, starken, missfarbigen Höckern besetzt. Inguinaldrüsen hart und geschwollen. — Seit 17 Jahren nach einer Verletzung Ulcus cruris sin., welches immer auf kurze Zeit vernarbte; seit 1 Jahr Wucherung. Amputatio cruris; Exstirpation der Drüsen.

347. [25]. Jacob Brändle, 47 J. Bauer. 1890 (125). — Verletzung der linken Ferse im Jahre 1864. — 1889. 46 J. — Carcinom der Fersenhaut. Die hintere Seite der linken Ferse ist eingenommen von einer nahezu kreisrunden, 6 Ctm. im Durchmesser grossen geschwürigen Neubildung, die mit ihrem unteren Rande bis zur Sohle reicht. Die ganze geschwürige Neubildung ist mit dem darunter liegenden Knochen fest verwachsen. — Patient wurde im Jahre 1864 von einer Dreschmaschine so erfasst, dass der linke Stiefelabsatz nebst einem Stück von der Innenseite der Fersenkappe, welche nur noch an einer Weichtheilbrücke an der Fusssohle hängen blieb, weggerissen wurde. Der Weichtheillappen wuchs zum grössten Theile wieder an; nur an dem hinteren Theile blieb eine Stelle immer offen. Vor 1 Jahre trat Wachsthum des Geschwürs ein. 3. 3. 1890 Exstirpation der Geschwulst.

348. [26]. 58jähr. Mann. 1893 (96). — Verletzung des Fusses durch Distorsion des Fussgelenkes im Jahre 1864. — 1891. 56 J. — Carcinom des Unterschenkels. — Im Jahre 1864 knickte bei einem Sprung der Fuss um. Die auftretende Schwellung wurde „energisch“ behandelt. Patient giebt an, dass er seitdem am Orte der Verletzung stets eine nässende, geschwürige Stelle gehabt hat, die immer wieder von Neuem aufbrach. Im Jahre 1891 zeigte mit einem Male die Geschwürsfläche einen anderen Charakter. Intensiv schnell wuchs ein Tumor heran, sowohl in die Breite wie in die Höhe. Er nahm einen solchen Umfang an, dass schliesslich der Oberschenkel amputirt werden musste. Operation am 30. 1. 1893.

X. Krebse des Rumpfes.

Tabelle No. 15. 10 Fälle: 6 Männer, 4 Weiber.

349. [1]. 47jähr. Frau (100). — Verbrennung des ganzen oberen Rückentheils und der linken Seite im 7. Lebensjahre. Stoss vor 4 Monaten. Abermalige Verletzung vor 14 Tagen. — Vor 14 Tagen. 47 J. — Carcinom des

Rückens. Geschwür mit sprossenden Wucherungen, welche nach Aetzungen nur noch schneller zu wachsen schienen, sodass sie durch Excision beseitigt werden mussten. — Die von der Verbrennung herrührende Wunde war erst nach 3 Jahren vernarbt, hinterliess aber eine immer empfindliche, reizbare Stelle. Patientin erlitt vor 4 Monaten einen heftigen Stoss und vor 14 Tagen eine abermalige Verletzung dieser Stelle, worauf eine stärkere Blutung erfolgte und ein Geschwür sich entwickelte. Excision. Kein Recidiv.

350. [2]. 66jähr. Mann. 1873 (142). — Schwerer Sturz auf die rechte Seite vor 30 Jahren. Später wiederholt Verletzungen und Quetschungen der rechten Seite. — ? — Krebs der Beckenorgane, der Blase, Niere, Leber. Die Section ergab im Becken eine Krebsmasse, welche alle Weichtheile des Beckens, namentlich auch die Blase, angegriffen hatte. — Patient trat im Juli 1873 wegen Urinretention in Behandlung. Er hatte vor 30 Jahren einen schweren Sturz auf die rechte Seite erlitten, und zog sich späterhin wiederholt Verletzungen und Quetschungen, besonders der rechten Seite zu; namentlich vor $^1/_2$ Jahre eine Quetschung der Adduktoren des rechten Oberschenkels, welche Lähmung dieser Muskeln, Schmerz und Entzündung in den rechtsseitigen Leistendrüsen, sowie Urinretention zur Folge hatte. Im Jan. 1874 wurde eine 5'' lange und $2\,^1/_2$'' breite Geschwulst in der rechten Inguinalgegend beobachtet; im Mai 1874 war die rechte Hälfte um das Doppelte geschwollen. Am 24. 7. erfolgt der Tod an Erschöpfung.

351. [3]. 37jähr. Mann. 1873 (143). — Sturz mit heftiger Erschütterung des Körpers vor 4 Jahren. — ? — Medullarcarcinom im Mediastinum. Sectionsbefund: Im Mediastinum an Stelle der Thymusdrüse eine grosse Markschwammgeschwulst, welche auf den rechten Rand und die Basis der rechten Lunge fortgeschritten war, aber sonst nirgends Metastasen gemacht hatte. Mikroskopischer Befund: Grosse, regelmässige Zellen mit mehreren Kernen und vielen Granulationen, sowie im Safte viele freie Kerne. — Patient erkrankte vor vier Jahren in Folge eines Sturzes mit heftiger Erschütterung des Körpers an Schüttelfrost mit Schmerzen, die nach einigen Tagen wieder schwanden. Nach einem zweiten Sturze später behielt er jedoch Schmerzen in der rechten Seite zurück und wurde immer kurzathmiger. Der Schmerz im Epigastrium pflanzte sich über das Herz, die Leber und bis zur rechten Schulter fort; die Erstickungsnoth nahm zu, die asthmatischen Anfälle wurden immer häufiger und unter Zunahme der Oedeme erfolgte der Tod am 19. 2. 1874.

352. [4]. 68jähr. Frau. 1873 (144). — Stoss gegen den Unterleib. — ? — Scirrhus des Netzes. Sectionsbefund: Das Netz ist in eine dicke, höckerige Masse verwandelt, die aus harten, knorpeligen, in Fett eingebetteten Scirrhusknoten bestand. Chronische Cystenentartung und krebsige Infiltrate des linken Ovariums; grosse Krebsknoten unter dem Lig. latum und unter dem Peritoneum hinter dem Uterus; viele kleinere an anderen Stellen des Bauchfells. — Patientin hatte zuerst vor 14 Jahren in Folge eines Stosses eine Schwellung des Unterleibes bemerkt, welche in den ersten Jahren rasch zunahm, später aber ziemlich unverändert blieb, bis sie im Frühjahr 1873 rasch den doppelten Umfang erreichte. Bei der Untersuchung maass der Leib der

Kranken 120 Ctm.; die Untersuchung ergab Ascites und einen Unterleibstumor, beträchtliches Oedem, Bronchitis und Lungencongestion. Der Tod erfolgte am 11. 9. 1873.

353. [5]. 33jähr. Schneider. 1873 (145). — Stoss in die Magengrube im Herbst 1872. — ? — Carcinom des Nabels. Das am Nabel sitzende kleine Carcinom lässt sich mit der Hautdecke von den unterliegenden Theilen abheben. Die Obduction ergab ferner ein Magencarcinom, das mit dem des Nabels in keiner nachweislichen Verbindung stand. — Nach einem Stoss in die Magengrube, den sich Patient durch schnelles Gehen im Dunkeln beim Anrennen an einen steinernen Brückenpfeiler im Herbst 1872 zuzog, entstanden heftige Schmerzen, die selbst Bewusstlosigkeit zur Folge hatten. Patient wurde nie wieder ganz wohl, litt besonders an Verdauungsstörungen und heftigen Schmerzen und starb am 8. 3. 1874 in Folge mehrerer und rasch hinter einander eintretender Magenblutungen.

354. [6]. 37jähr. Arbeiter. 1880 (131). — Verbrennung des Rückens im 15. Lebensjahre. — 1875. 32 J. — Carcinom des Rückens. Ulceration von einer ungefähren Ausdehnung von 12—13 Ctm., mit wallartig verdickten Rändern und unebenem, höckerigem Grund, der ein reichliches, nicht übelriechendes Secret absondert. Leistendrüsen über mannsfaustgross, beiderseits ulcerirt. — Die Brandnarbe war mehrmals excoriirt und ulcerirt, heilte aber stets wieder. Eine vor 5 Jahren durch Scheuern der Kleider entstandene Ulceration heilte nicht mehr, wurde stets grösser. Die Diagnose: Carcinom wurde durch den mikroskopischen Befund bestätigt. Eine Operation fand nicht statt.

355. [7]. 60jähr. Frau (146). — Vor 4 Jahren Stoss gegen einen seit vielen Jahren an der hinteren Halspartie vorhandenen kleinen rothen Fleck. — Vor 4 Jahren, 56 J. — Epithelialcarcinom am Nacken. Die geschwürige Fläche ist über das Niveau der Haut gewuchert; erscheint graugelb; hat harte, auswärts gewandte Ränder. — Nach dem Stosse bildete sich ein Schorf; unter ihm vergrösserte sich die erkrankte Partie und erreichte die Grösse einer halben Hand. Excision mit Unterbindung der Vena jugul. ext. Nach $1^1/_2$ Jahren Recidiv. Excision mit Unterbindung der Vena jugul. int. Heilung.

356. [8]. M. Hupfer, Tagner, 58 J. (54). — Vor 15 Jahren Stoss von einem Stier gegen die Brust. — Bald nach dem Trauma. — Carcinomatöses Geschwür auf der unteren Hälfte des Sternum. — Bald nach dem Stosse trat ein erbsengrosser Tumor auf.

357. [9]. 65jähr. Frau. 1885 (147). — Stoss an einer Tischecke vor 5 Jahren. — April 1885. 65 J. — Krebs des Nabels. Hühnereigrosse, exulcerirende, harte Neubildung, die den ganzen Nabel einnimmt. Die Geschwulst lässt sich leicht abgrenzen; beim Abheben derselben kann man aber bequem Stränge durchpalpiren, die in die Tiefe dringen. Dabei sehr heftige Schmerzen. — Nach den Aussagen der Patientin hatte sich im April 1885 eine kleine, schmerzhafte Infiltration gezeigt, die bald exulcerirte und sich rasch vergrösserte. 5 Jahre vorher hatte sich Patientin diese Stelle an einer Tischecke beschädigt, worauf nach einigen Tagen eine taubeneigrosse Geschwulst sich bildete, die erst nach 3 Monaten zum Schwinden gebracht wurde. Exstirpation der Geschwulst Ende September 1885.

358. [10]. 32jähr. Mann. 1887 (47). — Hackenschlag auf die linke Lunge im September 1886. — Primärer Krebs der linken Lunge. Sectionsbefund: Carc. pulm. sin. et gland. lymphat. mediastini. Stenosis oesophagi carc. Pleuritis et Pericarditis adhaes. Hypertrophie des rechten Ventrikels. Metastasen in Herz und Leber. Die mikroskopische Untersuchung der Wucherung am Lungenhilus ergiebt das charakteristische Bild des Pflasterepithelkrebses. — Die Wunde heilte nach 3 Wochen. Im November 1886 Beginn der Behandlung wegen „Heiserkeit". Links Recurrenslähmung. Vom Herzen abgrenzbare Dämpfung; auf der linken Lungenspitze Rhonchi und Bronchialathmen. Schmerzen in den linken Arm ausstrahlend. Allmälige Zunahme der Kachexie. Vergrösserung des Infiltrats nach hinten unten und nach rechts. Herztöne rein; keine Pulsdifferenzen oder Gefässgeräusche. Zunahme der Kachexie; Empfindlichkeit der Lebergegend; Erschwerung des Schluckens; Rasseln auf der ganzen Brust. Tod am 30. 4. 1887.

Adenom.

Tabelle No. 16. 10 Fälle: 4 Männer, 6 Weiber.

359. [1]. August Scholz, 31 J. 1873 (148). — Stoss in die rechte Unterbauchgegend durch eine Deichsel vor etwa 5 Monaten. — Seit 1 Woche. 31 J. — Adenoma destruens des Blinddarms. Bei Palpation der Coecalgegend findet man eine flache, auffallend harte Geschwulst, deren Druck sehr schmerzhaft ist. Sectionsbefund: Entsprechend einer Stelle der hinteren Wand des Coecum findet sich ein kraterförmiges, von knolligen und blumenkohlartigen Neubildungsmassen umwuchertes Geschwür von etwa Thalergrösse. Die Geschwulstmasse ist ziemlich derb, aber bröcklig und erstreckt sich tief ins Bindegewebe und die benachbarte Muskulatur. — Das Trauma hatte ausser mehrere Tage anhaltender Schmerzhaftigkeit keine weiteren Folgen. Erst seit 1 Woche stellte sich in der rechten Lendengegend dicht über der Crista ilei eine Geschwulst mit Röthung ein, die aufbrach und wenig Eiter entleerte. Die Sonde dringt in der Richtung nach vorn und innen tief ein. Nach Dilatation der Fistel wurden die überall sich vordrängenden Granulationen herausbefördert. Patient starb am 18. 3. 1874. Mikroskopischer Befund: Adenom der Darmschleimhaut; die epithelialen Einlagerungen haben überall ihren typischen Charakter bewahrt.

360. [2]. Johann Goez, 71 J. Holzmacher. 1879 (149). (Patholog. Institut München).— Stoss gegen die rechte Brust durch eine Wagendeichsel vor 15 Jahren. - Vor 15 Jahren. 56 J. — Adenom der rechten Mamma. — 4—5 Wochen nach dem Stosse entwickelte sich unter der Haut an der betreffenden Stelle ein erbsengrosser, unter derselben verschieblicher Tumor, der im Verlauf von 12 Jahren langsam und schmerzlos heranwuchs. Im Jahre 1877 allmäliges Weichwerden und schliesslich Perforation der Geschwulst nach aussen; mit der Zeit nahm das Sekret einen stinkenden Geruch an. Zu gleicher Zeit Entwicklung eines

neuen Tumors, der nach 6 Wochen ebenfalls perforirte. Im October 1879 Exstirpation der Tumoren. Nach 2 Jahren vollständiges Wohlbefinden.

361. [3]. Katharina Wock, 38 J. Näherin. 1882 (97). Patholog. Institut München). — Stoss an die rechte Brust vor 2 Jahren. — 1881. 37 J. — Adenoma mammae sin. In der linken Mamma im unteren äusseren Quadranten ein mehr als bohnengrosser Knoten, verschiebbar auf seiner Unterlage, tief in die Brustdrüse eingebettet. Häufige Schmerzen. — Stoss an die Brust vor 2 Jahren; Entzündung daran vor 1 Jahre. Geschwulst seit $^1/_2$ Jahre. Exstirpation im April 1882.

362. [4]. 51jähr. Frau. 1882 (97). (Patholog. Institut Münrhen). — Stoss an die Brust vor 16 Jahren. — Vor 16 Jahren. 35 J. — Cystadenom der Mamma. Pflaumengrosser Tumor. — Stoss vor 16 Jahren an die betreffende Stelle; seitdem kleine Verhärtung; auffallende Vergrösserung seit ca. 3 Monaten. Schmerzen dabei gering und unbestimmt. Exstirpation am 9. 2. 1882.

363. [5]. 17jähr. Mädchen. 1882 (97). (Patholog. Institut München). — Trauma. — Vor $^3/_4$ Jahren. 16 J. — Adenoma carcinomatodes der rechten Mamma.

364. [6]. Weinich. 46 J. 1883 (72). — Fall mit der linken Seite des Thorax auf einen Steinhaufen. — Vor 4 Monaten. 46 J. — Fibro-Adenom der linken Mamma. Gänseeigrosser Tumor von unveränderter Haut bedeckt, mit dieser nicht verwachsen. Oberfläche glatt. Bei Druck keine besondere Schmerzhaftigkeit. — Patient, der Potator und Epileptiker ist, fiel in einem epileptischen Anfall mit der linken Seite des Thorax auf einen Steinhaufen auf und beobachtete seitdem die Entwicklung einer Geschwulst in der linken Mamma. Exstirpation im August 1883. Bis Anfang des Jahres 1885 kein Recidiv.

365. [7]. Frau. 1887 (47). (Patholog. Institut München). — Biss in die Mamma. — 1884. — Fibro-Adenom der Mamma. — Operation am 30. 12. 1887.

366. [8]. 33jähr. Mann. 1888 (48). (Patholog. Institut München). — Trauma vor 3 Jahren. — 1886. 31 J. — Fibro-Adenom des Hodens. — Patient hat die Geschwulst, die langsam wuchs, seit 2 Jahren beobachtet. Hereditär Nichts bekannt. Trauma vor 3 Jahren; ebenso Gonorrhoe vorausgegangen. Operation 7. 11. 1888.

367. [9]. 33jähr. Frau. 1890 (150). —. Starke Quetschung der linken Mamma vor ca. 6 Monaten. — ? — Cystadenom der Mamma. In beiden Mammae, besonders aber im unteren Abschnitt der linken, treten erbsen- bis bohnengrosse, harte, unter dem palpirenden Finger etwas hin- und hergleitende Prominenzen des Drüsenkörpers auf, welche alle unter der Haut sehr verschieblich sind. — Seit der Quetschung Schmerzen in der linken Mamma, welche besonders heftig werden, wenn Patientin längere Zeit umhergegangen ist und gearbeitet hat. Ekzeme und Entzündungen an den Brüsten sind nie da gewesen. Von einem operativen Eingriff wird Abstand genommen und lediglich ein die Mamma gut stützendes Corsett verordnet.

368. [10]. W., Directorsfrau. 1892 (52). (Patholog. Institut München). — Stoss an die linke Mamma. — 1890. — Fibro-Adenom der linken Mamma. Pflaumengrosser Tumor; unregelmässig begrenzt, nicht scharf zu bestimmen in seinen Grenzen; zäh, derb. Auf dem Schnitt von grauröthlicher Farbe, speckig glänzend; nicht ganz gleichmässig, sondern aus kleinsten Läppchen aufgebaut.

— Operation am 19. 8. 1892. Mikroskopischer Befund: Im Zupfpräparat reichlich fasriges Bindegewebe mit deutlichen Spindelzellen, die an einzelnen Stellen so zahlreich werden, dass deutlich sarkomatöser Bau erscheint. Ferner sieht man frei Lagen zusammenhängender kleiner Epithelien, die aussehen, wie aus dem Stroma irgendwo herausgefallen; offenbar solide Zellzapfen.

B. Bindegewebs-Geschwülste.

Fibrom.

Tabelle No. 17. 21 Fälle: 12 Männer, 8 Weiber, 1 unbest.

369. [1]. Gustav B., 18 J. Bürstenbinderlehrling. 1871 (65). — Distorsion des linken Fussgelenks im Alter von 4 Jahren. — 1867. 14 J. — Fibrom des linken Unterschenkels. Beide Seiten des linken Fussgelenks sind von der Geschwulst umgeben, welche sich bis über die Mitte des Unterschenkels hinauferstreckt. Die Geschwulst verursacht keine Schmerzen und setzt auch die Leistungsfähigkeit des Fusses nicht herab. — Pat. sprang im Alter von 4 Jahren von der Fussbank und verstauchte sich dabei den linken Fuss. Dieser wurde bald wieder brauchbar und es blieb an demselben keine Abnormität zurück. Vor 4 Jahren trat Pat. in die Lehre als Bürstenbinder und seit dieser Zeit bemerkte er, dass am linken Fussgelenk sich allmälig eine kleine Anschwellung ausbildete.

370. [2]. Theresia O., 29 J. 1872 (151). — Stoss an der linken Temporalgegend vor 10 Jahren. — Bald nach dem Trauma. — Fibroma molle musc. temporalis. Die linke Temporalgegend, sowie die Partie gerade unter dem Pons zygomaticus von einer flach sphärischen Geschwulst vorgewölbt. Die Tumoroberfläche glatt, vollkommen sphärisch. Consistenz sehr weich; deutliche Fluctuationen. — Pat. wurde vor 10 Jahren von dem Joche eines ausfahrenden Ochsen an der linken Temporalgegend gestossen. Bald nachher soll sich der jetzige Tumor entwickelt haben und anfänglich in der Grösse einer Haselnuss über der Mitte des Pons zygomaticus als eine weiche, elastische Beule aufgesessen sein. In dieser Grösse blieb der Tumor lange Zeit stationär, bis er vor $2^1/_2$ Jahren merklich zu wachsen anfing. 4. 11. Exstirpation. Pat. wurde geheilt entlassen.

371. [3]. 38jähr. Knecht. 1872 (151). — Hufschlag in die rechte Hälfte der Regio epigastrica vor 3 Jahren. — ? — Fibrom der Regio epigastrica. Wegen der localen Recidive und des verhältnissmässig raschen Wachsthums wurde die Diagnose auf Sarcom gestellt; die microscopische Untersuchung ergab ein Fibrom. — An der getroffenen Stelle entwickelte sich ein durch 1 Jahr stationär bleibender haselnussgrosser Knoten, der späterhin jedoch allmälig an Grösse zunahm. Erste Operation im Februar 1872. Jedoch 14 Tage nach der bald eingetretenen Vernarbung entwickelten sich zu beiden Seiten der früheren Incisionsstelle neue Tumoren. Exstirpation. Heilung.

372. [4]. 18jähr. Mann. 1874 (152). - Verletzung am Hinterhaupte durch einen Steinwurf vor 8 Jahren. — ? — Fibrom der behaarten Kopfhaut. Der Tumor ist hart, unempfindlich, frei verschiebbar, mit der Haut nicht verwachsen. Er besteht aus einem Knoten von der Grösse einer halben Nuss und einem erbsengrossen Knoten. — Nach der Heilung der Wunde bemerkte man unter der Narbe ein kleines Knötchen, welches allmälig wuchs, aber seit 4 Jahren stationär geblieben war. Exstirpation des Tumors.

373. [5]. Marie L., 22 J. 1875 (58). — Contusion der linken Brust vor 1 Jahre. — Vor einigen Monaten. 22 J. — Adenofibrom der linken Mamma. — Operation 13. 10. 1875. Nach $1^2/_3$ Jahren kein Recidiv.

374. [6]. 51jähr. Stellmacher. 1877 (153). — Stoss. — ? — Fibro-Colloid des linken Oberschenkels. Reicht bis zum Schenkelhalse hinauf. — Exarticulation des Oberschenkels im Juli 1877. Heilung nach 3 Monaten vollendet.

375. [7]. Chr. Christmann, 16 J. Lehrling. (54). — Heftiger Stoss gegen die Nase vor 1 Jahre. — Bald nach dem Stosse. 15 J. — Fibromatöser Polyp an der Vorderseite der Halswirbelsäule im Nasenrachenraum. — Pat. rannte vor 1 Jahre mit der Nase gegen einen Pfosten. Nachfolgende Blutung. Seitdem bekam Pat. immer wenig Luft durch die Nase.

376. [8]. Heinrich Gilger, 42 J. Schuhmacher (54). — Fall vor 3 Jahren. — Vor 2 Jahren. 40 J. — Erweichtes Fibrom der linken Kniekehle. — Pat. erlitt vor 3 Jahren einen Fall, nach dem ein Fussleiden auftrat. Vor 2 Jahren entwickelte sich in der linken Kniekehle eine erbsengrosse Geschwulst.

377. [9]. 26jähr. Frau. (154). — Stoss in der Gegend des rechten Epigastriums. — ? — Fibrom der Bauchdecken. Gänseeigrosse, empfindliche Geschwulst in der Lebergegend. Kein Zusammenhang mit der Leber. Fibrom der Musculatur oder Fascie des Rectus abdominis. — Nach dem Stosse allmälige Entwicklung einer Geschwulst. Ausschälung derselben. Glatte Heilung.

378. [10]. 17jähr. Mädchen. 1885 (155). — Stoss gegen die rechte Brust. — Vor 5 Wochen. 16 J. — Fibrom der rechten Mamma. — Vor 5 Wochen, nach einem Stosse gegen die rechte Brust, war starke Schwellung und Röthung mit heftigen Schmerzen in derselben eingetreten. Neben der Warze blieb eine kleine Verhärtung, welche sich vergrösserte. Exstirpation. Heilung.

379. [11]. 23jähr. Mann. 1887 (156). — Fall auf den Kopf im Alter von 3 Jahren. — ? — Fibrom des Gehirns. Bei der Trepanation an der Stelle der Narbe findet sich ein mehr als hühnereigrosses Fibrom oberhalb der Fissura Sylvii, welches sich nach vorn und oben bis in die Stirnwindungen erstreckt. — Vor 2 Jahren begannen epileptische Anfälle mit heftigen Kopfschmerzen; 2 Monate später rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie. Rechte Pupille stark erweitert, nicht reagirend. 1887 noch verlangsamtes Sprechen, Kopfschmerzen, epileptische Anfälle mit allgemeinen Convulsionen, rechte Pupille erweitert. Auf dem linken Scheitelbein eine Narbe; Trepanation. Enucleation. Heilung.

380. [12]. 42jähr. Mann. (157). — Starke Contusion vor 10 Jahren. — ? — Subunguales Fibrom der linken grossen Zehe. — Operation wie beim eingewachsenen Nagel. Abtragung des ulcerirenden Fibroma plexiforme.

381. [13]. ? (158). Stoss vor 4 Jahren. — ? — Fibroma pendulum septi

narium. Kirschkerngrosse Geschwulst, pendelnd an einem dünnen Stiele im vorderen Drittel des rechten Septum; verursachte häufig sich wiederholende, heftige Blutungen. — Vor 4 Jahren Fractur des Septums durch einen Stoss, wobei wahrscheinlich ein Stück der zerfetzten Schleimhaut aus der Continuität seiner Umgebung getreten war. Die Geschwulst erwies sich nach der Entfernung mit der heissen Schlinge als ein sehr gefässreiches Fibrom.

Keloide.

382. [14]. Gottlieb G., 26 J. 1872 (65). — Schuss in die rechte Achselhöhle im Jahre 1870. — 1871. 25 J. — Keloid der rechten Achselhöhle. 2 Zoll lange Narbe, aus der, stielartig aufsitzend, eine pilzähnliche bräunliche Geschwulst mit maulbeerförmiger Oberfläche herauswächst. — Vor Orleans Streifschuss in die rechte Achselhöhle; Heilung der Wunde. Nach 1 Jahre Geschwulst aus der Narbe. Exstirpation 1872.

383. [14]. 14jähr. Knabe. (58). — Verbrennung mit Schwefelsäure vor 1 Jahre. — Vor 1 Jahre. 13 J. — Keloid der Gesichtshaut. Dickes, hartes, sehr rothes Keloid, von der Ausdehnung eines Markstückes vor dem linken Ohre. — Nach dreiwöchentlicher Behandlung mit Compression bedeutende Besserung. Entlassung mit der Weisung, die Compression fortzusetzen.

384. [16]. N. Th., 20 J. 1878 (159). (Patholog. Institut München). — Verbrennung am 1. 8. 1877. — Anfang 1878. 20 J. — Keloide des Rückens. 5 Geschwülste: 1. Vom linken Deltoides bis zur unteren Spitze der Scapula. 2. Oberhalb dieser. 3. Auf der rechten Scapula. 4. Neben dieser. 5. Von der Nähe der Wirbelsäule ausgehend links bis zur Mamma reichend. — Die sehr umfangreichen Narbenkeloide waren in Folge einer Verbrennung entstanden. Patientin hatte durch Unvorsichtigkeit mit einem Lichte ihre Kleider und ihr Hemd in Brand gesteckt. Im December 1877 waren nur flache Narben vorhanden. Schon 9 Tage nach der Operation zeigen sich einzelne neu entstandene Keloidknoten, die immer grösser wurden.

385. [17]. Anna Reske, 12 J. Tischlerskind. 1878 (160). — Biss in den 3. Finger der rechten Hand im 1. Lebensjahre. — Vor 11 Jahren. 1 Jahr. — Keloid der rechten Hand. Der Tumor, welcher etwa die Grösse einer Erbse hat, sitzt an der 3. Phalanx des 3. Fingers der rechten Hand dicht unter dem Nagelfalz. — Patientin wurde in ihrem 1. Lebensjahre von einer Katze in das Nagelglied des 3. Fingers der rechten Hand gebissen. In der Narbe entwickelte sich bald nach der Verheilung eine kleine Geschwulst, die öfter abgeschnitten wurde, jedoch stets wieder an der alten Stelle hervorwuchs. 24. 10. 1878 Excision; Heilung. Nach 6 Monaten kein Recidiv.

386. [18]. 41jähr. Mann. 1879 (161). — Stoss gegen den rechten Oberarm im Jahre 1876. — 1876. 38 J. — Keloid des rechten Oberarms. Die grösste Länge des Keloids beträgt 10 Ctm., die grösste Breite 5 Ctm. — Nach eingetretener Vernarbung der durch den Stoss entstandenen oberflächlichen Hautschrunde fing die Narbe an zu wuchern; sie wurde deshalb 1877 excidirt und die Wundränder durch Suturen geschlossen. Von der Mitte der Wunde

aus begann von Neuem eine Wucherung der Narbensubstanz. Excision des Keloids am 8. 5. 1879. Heilung. Im August noch kein Recidiv.

387. [19]. Frau Haupt, 35 J. 1880 (162). — Verbrennung. — ? — Keloid über der linken Mamma. Fast handtellergross. — Das Keloid ging von einer nach Verbrennung entstandenen Hautnarbe aus. 22. 6. 1880 Exstirpation. Heilung.

388. [20]. R. M., 20 J. Köchin. 1881 (159). (Patholog. Institut München). — Bedeutende Verbrennungen der Vorderarme, der vorderen Partie des Halses und des Gesichtes am 19. 5. 1881. — 1881. 20 J. — Narben- oder Pseudo-Keloide in Form fibromatöser Wucherungen von Brandnarben. 5 Geschwülste: Die grösste in der Halskieferfurche rechts ca. 5 Ctm. vom Ohrläppchen anfangend fast ganz bis zum linken Ohre; eine zweite am linken Arm; eine 3. genau in der Mitte des M. sterno-cleidomastoid., und ein kleineres Knötchen am linken Ohrläppchen und an der rechten Frontalgegend. — Patientin war so unvorsichtig, am 19. 5. 1881 glühende Kohlen mit einer Spiritusflasche, die eine kleine Oeffnung hatte, in Berührung zu bringen, wodurch eine starke Explosion erfolgte und durch den brennenden Spiritus die vom Kleide entblössten Vorderarme, die vordere Partie des Halses und das ganze Gesicht bedeutende Verbrennungen erlitten. Fast unmerklich und ohne Schmerzgefühl entwickelten sich auf den Narben Erhabenheiten, die immer grösseren Umfang annahmen.

389. [21]. 16jähr. Mann. 1889 (50). (Patholog. Institut München). — Verbrennung vor $1^1/_4$ Jahren. — 1888. 15 J. — Keloid des rechten Vorderarms. Auf der Innenseite des rechten Vorderarms zwischen Hand- und Ellenbogengelenk. — Die Verbrennung kam nach 8wöchentlicher Granulation zur Heilung. Excision am 17. 10. 1889. Das Keloid musste wegen starker und schmerzhafter Spannung excidirt werden.

Lipom.

Tabelle No. 18. 16 Fälle: 8 Männer, 8 Weiber.

390. [1]. 75jähr. Mann. (163). — Heftiger Schlag gegen die linke Stirngegend. — Einige Jahre nach dem Trauma. Vor 25 Jahren. 50 J. — Lipom der linken Stirngegend. Circa $1^1/_2$ Fuss hoher und $1^1/_4$ Fuss im Umfange messender Tumor über der linken Hälfte des Stirnbeins und über dem vorderen und seitlichen Theile des linken Seitenwandbeins. Die Geschwulst fühlt sich derb an; an einer Stelle undeutliche Fluctuation in der Tiefe. — Die Diagnose blieb bis zur Operation unbestimmt. Bei der Operation zeigte sich an einer circumscripten Stelle eine feste Verwachsung mit dem Periost. Heilung. Der Tumor zeigt unter dem Mikroskop die charakteristischen Eigenschaften einer Fettgeschwulst.

391. [2]. ? Frau. (164). — Sturz auf die linke Hinterbacke. — ? — Lipom der rechten Hinterbacke. Der Tumor fluctuirt nicht deutlich, ist sehr weich und scheint im Centrum einen Kern zu haben. Starke Schmerzen. Im Centrum des Tumors eine haselnussgrosse Cyste, die eine ölähnliche Flüssigkeit entleerte. — In Folge eines Sturzes auf die linke Hinterbacke war im Verlaufe von 5 Monaten aus einem Blutextravasat ein Tumor entstanden. Exstir-

pation des zum grössten Theile aus gewöhnlichem Fettgewebe bestehenden Tumors.

392. [3]. Johann Tamm, 52 J. Bauer. 1874 (66). — Vor ungefähr drei Jahren Stoss mit der Stirn gegen die scharfe Kante einer Thüre. — 1871. 49 J. — Lipom der Stirngegend. Etwa von dem Umfange eines Apfels und mit seiner gleichmässig gewölbten Oberfläche das Niveau der Umgebung um 1 Zoll überragend, sitzt der Tumor auf der Stirn auf. Consistenz weich elastisch. Beweglichkeit beschränkt. — Im Februar 1874 Exstirpation der Geschwulst, die makroskopisch und mikroskopisch alle charakteristischen Eigenschaften eines einfachen, weichen Lipoms mit lappigem Bau darbot.

393. [4]. Wilhelm Dittmann, 61 J. Arbeiter. 1875 (29). — Trauma. — 1872. 58 J. — Lipom am Rücken. Kindskopfgrosse Geschwulst auf der rechten Scapula. — 27. 1. 1875 Exstirpation des Tumors. Tod an Pyämie am 15. 2. 1875.

394. [5]. 30jähr. Frau. 1878 (36). — Fall auf die rechte Schulter vor 6 Jahren. — 1872. 24 J. — Lipom am rechten Acromio-Clavicular-Gelenk. Welschnussgrosse, wenig verschiebliche, undeutlich fluctuirende Geschwulst. — Am 13. 2. 1878 Exstirpation der Geschwulst. Mikroskopischer Befund: Lipom.

395. [6]. Bertha Hermann, 8 J. Klempnerskind. 1878 (160). — Stoss mit der Nase gegen eine Tischkante. — ? — Lipom auf dem Nasenrücken. Kleine, nicht schmerzhafte, kaum zu fixirende Geschwulst. Haut über dem Tumor normal und verschieblich. — Exstirpation. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt ein reines Lipom.

396. [7]. Amalie Baltrusch, 53 J. Maurersfrau. 1878 (160). — Stoss mit der rechten Schulter gegen einen harten Gegenstand im Jahre 1878. — 1878. 53 J. — Lipom der rechten Schulter. In der Fossa supraspinata eine von normaler Haut überzogene, 10 Ctm. lange, 5 Ctm. breite Geschwulst von weicher, fast fluctuirender Consistenz. — Exstirpation. Heilung per prim. int.

397. [8]. 49jähr. Frau. 1880 (165). — Stoss mit dem Oberarm gegen eine Thürklinke vor 15 Jahren. — 1865. 34 J. — Lipom des rechten Oberarms. Hühnereigrosse Geschwulst an der Aussenseite des rechten Oberarms. — 14 Tage, nachdem Patientin sich an der betreffenden Stelle an einer Thürklinke gestossen hatte, bemerkte sie daselbst eine haselnussgrosse Geschwulst, welche seitdem langsam wuchs. Exstirpation im Jahre 1880. Heilung per prim. int.

398. [9]. 36jähr. Mann. 1882 (97). (Pathol. Institut München). — Schlag auf den Nacken. — 1876.30 J. — Lipom des Nackens. — Exstirpation 1. 3. 1882.

399. [10]. G. M., 35 J. Maurer. 1882 (105). — Fall eines Ziegelsteines auf die rechte Schulter im Frühjahre 1879. — November 1880. 33 J. — Lipom der rechten Schulter. Auf der rechten Schulterhöhe eine Geschwulst von der Grösse einer Orange. — Seit November 1880 bemerkt Patient auf der rechten Schulterhöhe eine erbsengrosse Geschwulst, die im August 1882 die Grösse einer Orange erreicht hatte. Exstirpation, Heilung.

400. [11]. ? Techniker. 1883 (166). — Anfang November 1882 Fall eines

Ziegelsteines aus beträchtlicher Höhe auf die linke Schulter. — Ende 1882. — Lipom der linken Schulter. Anfangs Januar 1883 war die genau dem Sitze des ehemaligen Hämatoms entsprechende Geschwulst etwa kinderfaustgross; und wuchs weiterhin im Verlaufe des Januar noch beträchtlich. Maasse des Alkoholpräparates: Höhe $2^1/_2$ Ctm., Breite $6^1/_2$ Ctm. — Wenige Stunden nach dem Trauma wurde ein etwa faustgrosses Hämatom auf der linken Schulterhöhe, über der Articulatio acromio-clavicularis und dem äusseren Drittel der Clavicula constatirt. Der grosse Bluterguss resorbirte sich bis Mitte December. Ende Januar 1883 Exstirpation der Geschwulst; Heilung. Der Patient giebt mit Bestimmtheit an, vor dem Trauma an der betreffenden Stelle keine Geschwulst bemerkt zu haben.

401. [12]. Frau N., 52 J. 1885 (66). — Stoss mit der linken Stirngegend an einem scharfkantigen Holzpfosten. — 1882. 49 J. — Lipom an der linken Stirngegend. Der Tumor sitzt an der linken Stirnhälfte; seine Consistenz ist weich elastisch; auf der knöchernen Unterlage leicht verschiebbar. — Einige Zeit nach dem vor 3—4 Jahren erfolgten Stosse bemerkte Patientin einen unter der Haut gelegenen, etwa erbsengrossen Knoten an derselben Stelle. Am 20. 10. 1885 Operation; Heilung.

402. [13]. Magdalene Dietsch, 52 J. (54). — Stoss vor 18 Jahren. — ? — Lipom an der Stirn rechts. — Patientin erlitt vor 18 Jahren an der Stelle der Geschwulst einen Stoss.

403. [14]. Valentin Königsbauer, 50 J. Lehrer. 1886 (167). (Patholog. Institut München). — Stoss. — 1874. 38 J. — Lipom der linken Schultergegend. 6 Kilo schwer. — Operation am 28. 8. 1886. Ausgezeichneter Heilverlauf.

404. [15]. 14jähr. Knabe. (168). — Fall mit der rechten Schläfe gegen eine Tischkante vor 2 Jahren. — Vor 2 Jahren. 12 J. — Lipom der rechten Schläfengrube. — Rundliche, schmerzlose Anschwellung, die unter dem Musc. temporalis und hinter dem Jochbogen sitzt. — Nach dem Falle entwickelte sich die Geschwulst an der getroffenen Stelle. Die Exstirpation ergab ein intensiv gelb gefärbtes, mit dünner Kapsel bedecktes Lipom.

405. [16]. 21jähr. Mädchen. 1890 (84). (Patholog. Institut München.) — Trauma. — 1889. 20 J. — Subcutanes Angio-Lipom der Trochantergegend. — Der Tumor verursacht zeitweise Schmerzen. Excision am 30. 6. 1890.

Myxom.

Tabelle No. 19. 8 Fälle: 4 Männer, 4 Weiber.

406. [1]. Anna Lorenz, 34 J. 1875 (169). — Fall und Verletzung an der linken Seite des Kopfes im Jahre 1861. — ? — Myxom des N. opticus. Weiche, elastische, nicht über haselnussgrosse Anschwellung der vorderen Partien des N. opticus des linken Auges. Mikroskopischer Befund: Reines Myxom; der Nerv war darin vollständig untergegangen. — Patientin war im Jahre 1861 eine Treppe hinuntergefallen und hatte sich dabei an der linken Seite des Kopfes verletzt. Im Jahre 1863 bemerkte sie, dass ihr linkes Auge bis auf geringen Lichtschein erblindet war. 1867 geringe Prominenz des linken Auges, welche

stetig zugenommen hat. Erst geringer, im Laufe der Jahre heftiger werdender Schmerz in der Tiefe der Orbita. Am 5. 10. 1875 Exstirpation der Geschwulst mit Erhaltung des Bulbus nach Durchschneidung des N. opt. 14 Tage nach der Operation Patientin geheilt entlassen.

407. [2]. Justine Weibchen, 54 J. 1877 (34). — Fall auf das Gesäss. — Anfang 1877. 54 J. — Myxom der rechten Hinterbacke. Zweifaustgrosse Geschwulst. — 1. Operation Juni 1877. Recidiv. Ende December 1877 2. Exstirpation der Geschwulst. Juli 1880 noch frei von Recidiv.

408. [3]. 38jährige Frau. (170). — Hufschlag an die Hinterbacke vor 14 Jahren. — ? — Myxom der Hinterbacke. Die Geschwulst reicht zur Zeit der Operation bis zur Hälfte der Unterschenkel. — Seit 14 Jahren nach Hufschlag stetig wachsende Geschwulst der Hinterbacke; zur Zeit der Verheirathung hühnereigross; seit der 1. Schwangerschaft erheblich beschleunigtes Wachsthum. Exstirpation.

409. [4]. ? Cavallerist. 1880 (171). — Patient wurde beim Reiten mit dem Hodensack auf den Sattelknopf geworfen. — Unmittelbar nach dem Trauma. — Myxom des rechten Hodens. In der rechten Hälfte des Hodensackes findet sich ein Tumor von 11 Ctm. Länge und ca. 6 Ctm. Durchmesser, der mit dem äusseren Leistenring abschliesst, elastisch ist und an mehreren Stellen fluctuirt. — Die Folge des Unfalls war eine sofortige Schwellung des rechten Hodens mit blutiger Suffusion der Scrotalhaut. Die Schwellung des Hodens nahm allmälig zu. Castration im März 1880. Heilung erfolgte ohne Anstand. Patient 2 Jahre nach der Operation frei von Recidiv.

410. [5]. E. O. van Z., 63J. Landarbeiter. 1885 (172). — Heftige Contusionen des linken Kniegelenks. — ? — Myxom der linken Praepatellargegend. Vor dem linken Knie befindet sich eine 20 Ctm. lange, 18 Ctm. breite, theilweise ulcerirte und bedeutende Massen stinkender seröser Flüssigkeit absondernde Geschwulst, deren grösster Umfang 62 Ctm. beträgt. Die seitlichen Partien der rundlichen, einigermaassen pilzförmigen Geschwulstmasse ragen nach allen Seiten, vorzugsweise nach unten, nach dem Fusse zu, über die relativ kleine Anheftungsfläche des Tumors hinaus. — Die Entstehung der schon vor reichlich 2 Jahren wahrgenommenen Geschwulst führt Patient auf wiederholte Stösse mit einem Holzeimer, den er beim Tränken des Rindviehes benutzte, zurück. Der scharfe Rand dieses, von einem zu besorgenden Kalbe mehrmals umgeworfenen Eimers hatte ihn 2mal gerade gegen die linke Kniescheibe und zwar recht heftig getroffen. Wenige Tage nach der 2. Contusion bemerkte er zufällig die präpatellare Anschwellung, welche sich stetig vergrösserte. — Am 14. 1. 1885 Exstirpation. Tod am 28. 1. 1885 an hypostatischer rechtsseitiger Pneumonie.

411. [6]. 28jährige Frau. (173). — Schwere äussere Gewalteinwirkung vor 9 Jahren. — ? — Myxoma fibromatosum und Lipom der linken Niere. Die im unteren Theile des Hypogastrium, rechts von der Mittellinie fühlbare, grosslappige, feste Geschwulst ist bei gelindem Druck wenig empfindlich, fluctuirt nicht. Die exstirpirte Geschwulst war eine Mischform von einem Myxoma fibromatosum und einem Lipoma. — Erst $1^1/_2$ Jahre nach dem Trauma hörten

die Schmerzen und die Paraplegie vollständig auf. Patientin heirathete in ihrem 23. Jahre und hat 3 Kinder geboren; seit 2 Jahren keine Conception mehr. Im September 1887 beobachtete sie eine allmälig zunehmende Geschwulst im unteren Theile des Hypogastrium. — Exstirpation der 10 Kilo wiegenden, von der linken Nierenkapsel ausgehenden Geschwulst. Patientin am 26. Tage entlassen. Innerhalb eines Jahres Rückfall mit allmälig sich entwickelnder, colossaler Auftreibung des Bauches.

412. [7]. Wilhelm Strickert, 16 J. 1888 (174). — Trauma vor 6 Jahren. — ? — Myxom der rechten Orbita. Im unteren äusseren Theile der rechten Orbita ein ca. wallnussgrosser Tumor, welcher den Bulbus nach oben und innen verdrängt und leichten Exophthalmus bewirkt. Die Geschwulst ist weich, elastisch, mit der Haut nirgends verwachsen. Bulbus intact. — Angeblich nach Trauma vor 6 Jahren entstand eine langsam wachsende Geschwulst unter dem rechten Auge. — 6. 7. 1888 Entfernung des Tumors. Patient wird am 3. 9. geheilt entlassen. Mikroskopischer Befund: Reines Myxom mit dem lappigen, traubenbeerartigen Bau des orbitalen Fettes.

413. [8]. A. K., Steinträger. 1890 (175). — Verbrennung der Hornhaut des rechten Auges durch gelöschten Kalk im December 1886. — ? — Myxom der Cornea. Auf der Hornhaut befindet sich eine weisse, kegelförmige Geschwulst, mit glatter Oberfläche, die beinahe die ganze Hornhaut einnimmt. Auf den Schnitten nimmt die Neubildung fast die ganze Dicke der Hornhaut ein; die letztere beträgt mit der Neubildung zusammen 3,5 Mm. — Dem Patienten war am 3. 12. 1886 gelöschter Kalk in das rechte Auge gespritzt. In der Hornhaut entstand Eiterung, die man mittelst Cauterisation behandelte. Trotz der Behandlung vereiterte die Hornhaut fast ganz und war am 1. 2. 1887 bis auf eine schmale Randzone vollständig narbig. — Im April 1890 Enucleatio bulbi.

Chondrom.

Tabelle No. 20. 27 Fälle: 21 Männer, 6 Weiber.

414. [1]. 32jähriger Arbeiter. 1870 (176). — Fall eines Sackes Getreide von einem Wagen herab auf die Brust vor 3 Jahren. — 1867. 29 J. — Enchondrom des Brustbeins. Die Geschwulst entspringt von dem linken Rippenknorpel und dem Sternum; sie hat eine gelappte, höckerige Oberfläche. Der grösste Längsumfang beträgt 33 Zoll, der grösste Breitenumfang 25 Zoll. — Patient bemerkte nach einigen Wochen an der getroffenen Stelle eine Geschwulst, welche schmerzhaft wurde und an Umfang immer zunahm. Der Tod erfolgte am 16. 5. 1870. Mikroskopischer Befund: Das Knorpelgewebe ist theils wohl erhalten, theils cystisch degenerirt.

415. [2]. 40jähriger Mann. (65). — Contusion des Hodens. — $^3/_4$ Jahre später. — Enchondrom des Hodens. — Patient hatte 3 Jahre vor der Aufnahme in die Klinik eine heftige Contusion des Hodens erlitten.

416. [3]. 15 J. Knabe. 1871. (65). — Trauma. — ? — Enchondroma metacarpi V. dextr.

417. [4]. Margarethe K., 17 J. Magd. 1871 (177). Schlag auf das linke Schienbein durch Fall in einem Keller vor 2 Jahren. — Gleich darauf. 1869. 15 J. — Enchondrom der linken Tibia. Aus Faser-, Hyalin- und Schleimknorpel bestehend, mit Verknöcherung. Die grösste Peripherie des Unterschenkels misst in der Gegend der Wade 54 Ctm. Die Haut ist glänzend, über der Geschwulst verschieblich. — Angeblich entstand sofort nach dem Falle ein kleiner unverschiebbarer Knoten, ungefähr handbreit unter dem Knie. Dieser Knoten wurde immer grösser, besonders nachdem Patientin von Neuem gefallen war. — Amputation des Oberschenkels im Juni 1871. Tod nach 13 Monaten in Folge von metastatischer Enchondrombildung im Becken und in den Lungen.

418. [5]. 21 J. Mann. 1872 (65). — Wurf mit einer grossen Kartoffel gegen den linken Zeigefinger. — 1860. 9 J. — Enchondroma phal. I. et III. dig. indic. sin.

419. [6]. 20 J. Mann. 1873 (65). — Fall auf die linke Hand. — 1859. 6 J. — Enchondroma dig. III. et V. manus sin.

420. [7]. C. B., 17 J. 1873 (178). — Fall eines schweren Steines auf den rechten Fuss vor 7 Jahren. — Gleich darauf. — Enchondroma ossi metatarsi primi dextri. Harter, hühnereigrosser Tumor. Haut an 2 Stellen ulcerirt. — Nach der Verletzung bildete sich ein Abscess in der Gegend des Köpfchens des I. Metatarsus. Auch nach der Heilung desselben blieb eine Anschwellung, die allmälig zunahm. Nov. 1872 neuer Abscess, welcher durchbrach und wieder zuheilte. Aufnahme am 30. 1. 1873. Exstirpation des Tumors mit Resektion des erkrankten Theiles vom I. Metatarsus. Nach 6 Wochen wurde der Pat. geheilt entlassen.

421. [8]. August Schneider, 46 J. 1873 (57). — Heftiger Fall auf das rechte Kniegelenk im Frühjahre 1872. — 1872. 45 J. — Enchondroma sarcomatosum myxomatodes capit. tibiae et membranae synovialis genu. Caput tibiae um mindestens das Dreifache vergrössert und namentlich dem Condyl. ext. entsprechend erhebt sich eine flache, blaurothe, pseudofluctuirende Geschwulst. Haut über der unteren Hälfte des Gelenks stark braun pigmentirt. — Pat. begann zuerst im Frühjahr 1872 über Schmerzen im rechten Knie zu klagen. Ein Vierteljahr darauf trat am Condyl. ext. tibiae dicht unter der Gelenkspalte unter zunehmenden Schmerzen ein flacher Buckel hervor, der rasch wuchs. Das Gelenk stellte sich in Flexion. Am 6. 8. 1873 Amputatio femor. dextri etwas über der Mitte; Nachblutungen. Am 3. 9. nach lange anhaltendem Collaps Tod.

422. [9]. Georg Sch., 65 J. (179). — Trauma. — Seit 35 Jahren bestehend. — Osteochondrom am Ulnarrande der Mittelhand; von beinahe Mannsfaustgrösse. — Exstirpation. Heilung nach 6 Wochen.

423. [10]. Benedict Ballmoos, 40 J. Polizeidiener. 1875 (176). — Fall von einem Baume im Jahre 1870; dabei Bruch der 2. rechten Rippe. — Enchondroma cysticum der Rippen. Die colossale Geschwulst nimmt die ganze rechte vordere und seitliche Thoraxpartie ein. Von der Axilla zum unteren Ende der Geschwulst beträgt die Wölbung 50 Ctm., von vorn nach hinten 68 Ctm., der

Umfang der Basis 90 Ctm. Consistenz prall; Fluktuation und in der Querausdehnung deutliches Wellenschlagen. — Bald nach dem Falle war an der Bruchstelle eine ungefähr baumnussgrosse, feste Geschwulst fühlbar, die ungefähr in der Mammillarlinie ganz fest auf der 2. Rippe sass; schon Neujahr 1875 hatte der Tumor die gegenwärtige Grösse erreicht. 2. 2. 1875 Punktion; in 1 Stunde werden ca. 3500 Grm. einer bräunlichen, fadenziehenden, fast gallertigen Flüssigkeit entleert. 8. 2. Geschwulst nahezu so gross wie vor der Punktion. 22. 2. wieder Punktion; Entleerung von 2250 Grm. Flüssigkeit. 25. 2. wird Pat. gebessert entlassen; stirbt am 30. 5. 1875.

424. [11]. 22jähr. Mädchen (180). — Pat. wurde vor 7 Jahren von einer Eisenplatte am Fusse getroffen. — Bald nachher. — Enchondrom des Fusses. Die unregelmässige, gelappte Geschwulst ist hart, unbeweglich, sehr schmerzhaft. — Exstirpation der Geschwulst, die vom peripheren Ende des 5. Metatarsalknochens ausgegangen $1^1/_2$" im grössten Durchmesser mass.

425. [12]. 15jähr. Mädchen (181). — Trauma des rechten Schienbeins. — Vor 3 Monaten. — Enchondrom der rechten Tibia. Chondroma osteoides mucosum, vom Periost ausgegangene Cyste. — Anfangs langsam, später schnell wachsende Geschwulst. 2 Jahre nach dem Trauma Amputatio femoris.

426. [13]. 30jähr. Mann (182). — Contusion des Unterschenkels ohne Fraktur. — 4 Monate später. — Enchondrom des oberen Drittels der Fibula. Cysten. Keine Spur von Sarkom. — Die Geschwulst war in 8 Monaten zu 65 Ctm. Umfang gewachsen. Amputation. Heilung.

427. [14]. 25jähr. Mann (104). — Schlag auf den linken Hoden vor 2 Jahren. — Unmittelbar nach dem Schlage. 23 J. — Chondroma testis sin. Unter normaler Haut grosse ovale, platte, pralle Geschwulst des Hodens, vorn mit einer knorpelharten Stelle. Druck nicht sehr empfindlich. Samenstrang normal. Durchmesser des Tumors: senkrechter $10^1/_2$ Ctm., horizontaler $6^1/_2$ Ctm. — Pat. hatte vor 2 Jahren in Folge eines Schlages auf den linken Hoden heftige Schmerzen bekommen; am anderen Tage war letzterer angeschwollen und wurde im Laufe der nächsten Wochen härter. Die Schmerzen hörten nach 8 Tagen auf. Aber nach 9 Wochen traten sie nach einem Marsche wieder ein und die Schwellung nahm zu. Exstirpation.

428. [15]. August Bosse, 27 J. 1878 (34). — Quetschung der Hand vor 4 Jahren. — Vor $^1/_2$ Jahre. 26 J. — Enchondrom der Hand. Wallnussgrosses Enchondrom des 5. Metakarpalknochens. — Jan. 1878 Exarticulatio digit. V. et ossis metacarpi V. 3. 2. 1878 entlassen. Lebt gesund und ohne Recidiv Juli 1880.

429. [16]. Carl H., 59 J. 1878 (178). — Fall auf die linke Hand im 8. Lebensjahre. — ? — Enchondrom der I. Phalanx des IV. Fingers links. Wallnussgrosser, harter Tumor. — Bei dem Falle brach sich der Pat. die I. Phalanx des IV. Fingers. An der Frakturstelle entwickelte sich seitdem eine feste Anschwellung, welche stetig wuchs, bis Pat. in das Mannesalter trat. 11. 4. 1878 Exarticulation des Fingers. Entlassen am 13. 5. 1878.

430. [17]. 51jähr. Mann (183). — Hufschlag in die linke untere Beckengegend vor 5 Jahren. — Bald darauf. — Enchondrom des Os pubis. Kinds-

kopfgrosser Tumor, der mit breitem Stiele auf dem Schambein sitzt und sich unter die Adductoren erstreckt. — Sehr bald nach dem Trauma zeigte sich eine kleine Geschwulst, die allmälig wuchs. Exstirpation. Heilung in 3 Wochen.

431. [18]. Wilhelm L. (178). — Fall und dabei Verletzung der Gegend der rechten Skapula und des Handgelenks vor 1 Jahre. — Vor 1 Jahre. — Osteochondrom der rechten Skapula. Harte, zweifaustgrosse Geschwulst; auch am Handgelenk ein kleiner Knochenvorsprung. Ebensolche Exostosen auch an der linken Tibia. — Die dem Falle unmittelbar folgenden Beschwerden gingen rasch vorüber. Es bildete sich aber nun in der rechten Skapulargegend eine harte, allmälig wachsende Geschwulst. Weitere Notizen fehlen.

432. [19]. 16jähr. Mädchen. 1882 (184). — Quetschung der Zehe, bei welcher sich der Nagel ablöste. — 1881. 15 J. — Osteochondrom am Nagelglied der grossen Zehe. Haselnussgrosse, höckerige, der Phalanx breit aufsitzende, oberflächlich ulcerirte, harte Geschwulst. — Abtragung der Geschwulst im Niveau der Phalanx mit einer Knochenscheere. Heilun.g Mikroskopischer Befund: Knorpelzellen, an der Peripherie Knochenkörperchen; an einzelnen Stellen Verkalkung.

433. [20]. 40jähr. Mann (185). — Trauma vor 10 Jahren. — ? — Enchondrom des linken Femur. Die Geschwulst wiegt $94^1/_2$ Pfund; der Pat. selbst 85. — Exarticulation im Hüftgelenk; Heilung in 5 Wochen. Der Pat. erlag 3 Monate nach der Operation einer Pneumonie.

434. [21]. Ignaz Väht, 36 J. Polizeidiener. 1885 (186). — Vor 6 Jahren Beschädigung des rechten Armes (Verrenkung) beim Arbeiten. — 1879. 30 J. — Chondro-Fibroma cysticum des rechten Oberarmes. Der Tumor misst von oben nach unten 113 Ctm.; der Umfang beträgt 96 Ctm., der des Ellenbogens 23 Ctm., der des Schultergelenkes 51 Ctm. Consistenz verschieden an verschiedenen Stellen: von Knorpelhärte bis zu deutlicher Fluktuation. Gewicht des Tumors 20 Kilo. — Ungefähr im oberen Drittel des rechten Oberarmes bemerkte Pat. vor 6 Jahren eine sehr harte Anschwellung, welche schmerzlos entstand, schmerzlos und langsam wuchs. Seit 2 Jahren hindert ihn die Geschwulst am Arbeiten. Im letzten Jahre soll das Wachsthum sehr beträchtlich gewesen sein. Am 21. 1. 1885 Exarticulation des Armes. Pat. verliess am 24. 2. 1885 geheilt die Klinik; befindet sich im November vollkommen wohl, ohne Recidiv.

435. [22]. H. Mützel, 42 J. Bauer. 1885 (187). — Vor 15 oder 16 Jahren Stoss mit einem schweren Stück Holz unterhalb des linken Schulterblattes. Vor 5 oder 6 Jahren ein zweites Trauma. — 1870. 27 J. — Chondrom der Rippen. Die linke hintere und seitliche Brustgegend, ebenso die linke Lumbalgegend ist von einem grossen, längsovalen Tumor eingenommen, welcher von der 7. Rippe bis zur Crista ilei und zur Spina ilei ant. herabreicht, sich bis über die linke Axillarlinie hinauserstreckt und bis auf 3 Ctm. an die Proc. spinosi der Wirbelsäule reicht. Consistenz im Ganzen elastisch hart, Oberfläche glatt. Mikroskopischer Befund: Osteochondroma myxomatosum. — Vor 15 oder 16 Jahren soll sich nach einem Stosse unterhalb des linken Schulterblattes eine hühnereigrosse Geschwulst entwickelt haben; dieselbe vergrösserte sich etwas im Laufe der Jahre ohne Beschwerden. Der Tumor fing schneller an zu

wachsen, als Pat. vor 5 oder 6 Jahren mit einem Sack voll Birnen von einem Baume herabgefallen und mit der Geschwulst auf den Sack aufgeschlagen war. Am 21. 2. 1885 Exstirpation des Tumors; von der 9., 10. und 11. Rippe wurden je 11 Ctm. lange Stücke und ein entsprechendes Stück der Pleura entfernt. Heilungsverlauf günstig. Pat. wurde am 4. 3. entlassen.

436. [23]. Michael Berglehner, 54 J. 1886 (167). (Patholog. Institut München). — Auffallen eines $^1/_2$ Ctr. schweren Balkens auf den rechten Fuss. — 1881. 49 J. — Chondrom des Metatarsus der rechten grossen Zehe. Faustgrosse Geschwulst. — Nach Angabe des Pat. hatte die Geschwulst sicher einige Wochen nach dem Trauma begonnen. Am 20. 2. 1886 Operation.

437. [24]. N., 47 J. Steuermann. 1886 (188). — Im Jahre 1878 Fall und heftige Quetschung des linken Knie- und linken Schultergelenks. Im Jahre 1883 wieder Fall auf die linke Schulter. — 1878. 39 J. — Enchondroma myxomatodes des linken Schultergelenks. Befund im Jahre 1880: Die Fossa infraclavicularis ist in ihrer ganzen Ausdehnung prominent, besonders in der Gegend des Proc. coracoideus. Es lässt sich hier ein Tumor von fast weicher Consistenz abfühlen; gegen das Schultergelenk hin giebt er keine ganz scharfen Grenzen zu erkennen. Die aufgelegte Hand fühlt undeutliche Fluktuationen. Nach der mikroskopischen Untersuchung hat man es mit einer multiplen Enchondrombildung zu thun. Befund im Jahre 1886: Mehr als mannskopfgrosser Tumor in der linken Schlüsselbeingegend. — Im Jahre 1878, 6 Monate nach dem Falle, traten Schmerzen im linken Schultergelenk auf; im Jahre 1879 wölbte sich die Gegend unter dem linken Schlüsselbein vor. Im Febr. 1880 Resectio capitis humeri und Exstirpation des Tumors. Ende April wurde Pat. mit beweglichem Arm entlassen. Um Weihnachten 1883 fiel er wieder auf die linke Schulter. Bald bemerkte Pat. wieder eine Schwellung in der Schlüsselbeingegend, welche langsam und gleichmässig wuchs. Am 9. 12. 1886 Operation: Auslösung der Scapula aus ihren Weichtheilverbindungen, Abhebung der Geschwulst mit der ganzen Extremität, der Skapula und dem grössten Theile der Clavicula vom Rumpfe. Am 25. 1. 1887 Pat. geheilt entlassen; über 1 Jahr nach der Operation vollkommen wohl, ohne Recidiv.

438. [25]. Sch. R., 46 J. Tagelöhnersfrau. 1888 (189). — Im Jahre 1887 Verletzung durch einen schlechten Tritt. — 1887. 45 J. — Enchondroma ossis ilei dextri. Mannskopfgrosse, höckerige, harte Geschwulst, die dem rechten Darmbeinkamm fest aufsitzt, dicht über der Spina ant. sup. beginnt und sich bis zur Symphysis sacro-iliaca ausdehnt. Ihre obere Grenze überragt weit den Darmbeinkamm, ihre untere Grenze befindet sich 4 Ctm. oberhalb des Trochanter major. Die Geschwulst erweist sich als viellappiges, hyalines Enchondrom. — Pat. erkrankte in ihrem 10. Lebensjahre plötzlich an Krämpfen in der linken oberen und unteren Extremität. In Folge dieser Erkrankung blieben diese beiden Extremitäten im Wachsthum zurück. Vor 1 Jahre traten nach einem schlechten Tritte Schmerzen in der rechten Hüfte auf. Nach einigen Wochen bemerkte Pat. daselbst eine Geschwulst, welche sehr langsam wuchs. Am 23. 2. 1888 subperiostale Ausmeisselung der Geschwulst. Nach Bericht vom 23. 2. 1890 befindet sich die Frau ganz wohl; ohne Recidiv.

439. [26]. 28jähr. Mädchen. 1889 (190). — Stoss gegen die Brust. — Unmittelbar darauf. — Enchondrom des Brustbeins. Hühnereigrosse Geschwulst, die am oberen Ende des Brustbeins sitzt, etwas links von der Mittellinie, und bis zum Schwertfortsatze reicht. Ihre Oberfläche ist leicht höckerig, ihre Consistenz hart, knorpelartig. Sie ist mit dem Knochen fest verwachsen. Die Haut darüber ist vollständig unverändert. — Bei dem Stosse gegen die Brust fühlte Patientin ein Krachen; schon 2 oder 3 Tage darnach bemerkte sie am oberen Ende des Brustbeins eine haselnussgrosse Geschwulst, die langsam wuchs. Entfernung der Geschwulst. Patientin, geheilt entlassen, tritt am 10. 12. 1888 mit Recidiv wieder ein. Resektion des Brustbeins. Patientin, am 24. 1. 1889 entlassen, musste sich am 2. 8. 1889 abermals 3 kleinere Recidive entfernen lassen. Auch diese zeigten mikroskopisch den Bau des Enchondroms.

440. [27]. 28jähr. Maurer. 1889 (50). (Patholog. Institut München). — Trauma am rechten Fusse vor 2 Jahren. — Bald darauf. — Enchondrom des rechten Fusses. Ungefähr wallnussgrosser Tumor von derber Consistenz, glatter Schnittfläche und hyalinem Aussehen derselben. — Bald nach dem Trauma, welches dem Pat. während der nächsten 3 Wochen Schmerzen verursachte, entstand eine kleine Geschwulst, welche sich allmälig bis zur heutigen Grösse ausgebildet hat. Am 25. 9. 1889 Operation.

Osteom.

Tabelle No. 21. 18 Fälle: 14 Männer, 3 Weiber, 1 unbestimmt.

441. [1]. Johann P. 1870 (58). — Wurde im Mai 1869 von einem Pferde getreten. — 1869. — Osteom der rechten grossen Zehe. — Kleiner Knochenauswuchs, welcher den Nagel verdrängt. — Abtragung mit einer Knochenzange. Heilung.

442. [2]. ? (191). — Fall vor 4 Wochen. — Gleich darauf. — Submuskuläres Osteom der Ellenbogenbeuge. 6 Ctm. im Durchmesser haltende Geschwulst, bei Beugung im Ellenbogen beweglich, bei Streckung unbeweglich. Der Ausgangspunkt war die Sehne des Brachialis int., resp. die vordere Kapselwand. Obwohl in dieser ein kleines Fragment zurückgelassen werden musste, erfolgte Heilung.

443. [3]. 18jähr. Bauer. (192). — Vor 5—6 Jahren Schlag mit dem Peitschenstiel auf das linke Auge. — Vor 3 Jahren. 15 J. — Osteom des Sinus frontalis sin. Hühnereigrosse, fast durchaus elfenbeinharte Geschwulst, die am inneren Theil des Daches der linken Orbita festzusitzen scheint und den Bulbus verdrängt. Oberfläche höckerig. — Abmeisselung des Tumors. Am 8. Tage trat unter sehr heftigem Erbrechen Meningitis auf. Am 10. Tage Tod. — Die Geschwulst wog 78 Gr.; Ausgangspunkt war der Boden des Sinus frontalis.

444. [4]. Johanna B., 26 J. 1875 (58). — Stoss im Jahre 1874. — 1874. 25 J. — Osteom des rechten Fusses. Stark wallnussgrosse Geschwulst am Köpfchen des Metatars. I. dext. — Resection am 3. 2. 1875. Heilung.

445. [5]. 39jähr. Mann. (193). — Heftiger Schlag gegen den Ober-

kiefer im 8. Lebensjahre. – ? — Osteom des Oberkiefers. Der Tumor umfasste den ganzen Oberkiefer, besonders hypertrophisch erscheint der Nasen- und Augenhöhlenfortsatz. Das Antrum ist aufgehoben. — Die nach dem Schlage zurückgebliebene distincte Härte nahm allmälig an Grösse zu. Die Geschwulst war besonders gegen die Orbitalwand hin gewachsen und hatte das Auge vorgetrieben. Resection mit gutem Ausgang.

446. [6]. Heinrich Schirrmann, 18 J. 1878 (34). — Fall eines Steines auf die rechte grosse Zehe. — 1877. 17 J. — Osteom der rechten grossen Zehe. — Abtragung der zum Theil knorpeligen Geschwulst. 21. 9. 1878 entlassen. Wunde bald geheilt; sonst ungeheilt geblieben; geht beständig mit Schmerzen. 15. 7. 1880.

447. [7]. Emil Römer, 16 J., Fabrikarbeiter. (54). — Fall vor 5 Jahren. — Vor 3 Jahren. 13 J. — Exostosis cartilaginea an der unteren Epiphyse der rechten Tibia. Apfelgross. — 2 Jahre nach dem Falle traten Schmerzen im rechten Fussgelenk auf; die Tibia wurde dicker. Seit 4 Wochen rapides Wachsthum.

448. [8]. Joseph Reinbold, 11 J. (54). — Fall von einem Baume herab. — Bald darauf. — Erbsengrosse Exostose am hinteren Rand des Acetabulum coxae dextr. — Einige Wochen nach dem Falle Schmerzen im rechten Hüftgelenk.

449. [9]. Jacob Bonnert, Steinbrecher. (54). — Aufheben einer schweren Last. — Vor 4 Wochen. — Exostose an der linken Tibia. — Die Geschwulst war schmerzhaft.

450. [10]. Eduard Pantzer, 20 J., Bauer. (54). — Tritt auf die rechte grosse Zehe. — ? — Exostose an der rechten grossen Zehe. — Entstand nach einem Tritt auf die Zehe und folgender Excision des Nagels.

451. [11]. Ferdinand B., 21 J., Knecht. 1887 (194). — Hufschlag gegen die Vorderfläche des rechten Armes vor 6 Wochen. — Unmittelbar darauf. — Osteom des rechten Oberarmes. An der Innenseite fühlt man eine unregelmässige, platte, ca. 12 Ctm. lange, knorpelharte, auf der Unterlage federnde Spange. — Der Arm schwoll nach dem Schlage unter den Zeichen eines Blutergusses an und konnte weder völlig gebeugt noch völlig gestreckt werden. — Am 13. 5. 1887 Entfernung des ossificirten Brachialis int. in Zusammenhang mit dem Periost. Es bildet sich eine Beugecontractur aus. Patient wird vorläufig entlassen.

452. [12]. 37jähr. Rittmeister. (195). — Unfall beim Reiten. — Bald darauf. — Osteom des Musc. adductor longus. $5^1/_2$—$6^1/_2$ Ctm. unter der linken Inguinalfalte markirt sich eine kleine Erhöhung in der Haut der vorderen Innenseite der Hüfte. Verursacht wird dieselbe durch das scharfe Ende eines an die Beckenknochen beweglich befestigten knöchernen Blättchens. — Patient verspürte plötzlich heftigen Schmerz in der Leistengegend, nachdem er zu Pferde über einen Graben gesetzt. Unter ständigen Schmerzen bemerkte Patient selbst die Entwickelung einer knochenharten Geschwulst in der linken Inguinalfalte in den nächsten Monaten. — Entfernung des Osteoms; an dem ganzen inneren Rande desselben sind Fasern des Musc. adductor longus befestigt.

453. [13]. 17jähr. Mädchen. (196). — Im 11. Lebensjahre Fall mit dem Gesicht auf harten Steinboden. — Vor $4^1/_2$ Jahren. — Osteom der Nasenhöhle. Die von Schleimhaut überkleidete Geschwulst, welche eine vollkommene Unwegsamkeit bewirkt, ist sowohl von vorne als auch hinten über dem weichen Gaumen fühlbar. Die Geschwulst wog ca. 70 Gr. — Seit dem Falle bot Patientin eine leichte Schwellung der Nase dar, die etwa $4^1/_2$ Jahre später stärker zuzunehmen begann und seit dieser Zeit auch mit einer immer mehr sich bemerkbar machenden Verstopfung der rechten Nasenhöhle verbunden war. Exstirpation der Geschwulst. Vollkommene Heilung, kein Recidiv.

454. [14]. Friedrich Zühr, 35 J., Arbeiter. 1889 (174). — Verwundung am linken Oberschenkel, durch Hufschlag, Ende December 1888. — Anfang 1889. 35 J. — Osteom des linken Oberschenkels. An der Aussenseite im unteren Drittel eine hühnereigrosse Anschwellung von knochenharter Consistenz; geringe Verschieblichkeit gegen den Femurschaft. — Die Wunde heilte innerhalb 14 Tagen, es blieb jedoch eine Anschwellung bestehen, die härter und schmerzhaft wurde. — Am 26. 1. 1889 Excision. 15. 2. Patient geheilt entlassen. 4. 4. Recidiv an gleicher Stelle operirt.

455. [15]. Wilhelm Schult, 19 J. 1889 (194). — Hufschlag gegen den rechten Oberschenkel vor 3 Wochen. — Unmittelbar darauf. 1889. 19 J. — Osteom des rechten Oberschenkels. In der Mitte des Oberschenkels handflächenbreite, ungefähr 10 Ctm. lange, harte Geschwulstmasse, welche der Vorderseite des Femur fest aufsitzt. Oberfläche uneben. — Am 12. 12. 1889 Exstirpation der Geschwulst. Heilung.

456. [16]. Junger Husar. (197). — Verrenkung des rechten Ellenbogengelenks beim Sturz vom Pferde. — Bald darauf. — Osteom des rechten Vorderarms. 4 Ctm. hohes Osteom von Pyramidenform; ausserdem am Condyl. ext. humeri eine Exostose von 4 Ctm. Höhe und Breite. Flexion und Extension beschränkt. — Bald nach dem Sturze bildete sich ein ausgedehntes Hämatom des Musc. brach. int., der an seiner Infectionsstelle zerrissen war. Lange Behandlung des Armes mit Massage. Nach 3 Monaten an Stelle des Hämatoms ein Osteom. — Resection verweigert.

457. [17]. 20jähr. Mann. 1890 (194). — Hufschlag gegen den Oberschenkel; vor 4 Wochen. — Unmittelbar darauf. 20 J. — Osteom des linken Oberschenkels. Handflächengrosse, harte Geschwulst in der Muskulatur des linken Musc. quadriceps. — 4 Wochen nach dem Unfall, als der Kranke sich vorstellte (Januar 1890), war die Bewegungsbeschränkung sehr ausgedehnt. Patient entzog sich der Behandlung.

458. [18]. 16jähr. Mädchen. 1892 (52). (Patholog. Institut München). — Entfernung des Nagels. — Vor 4 Wochen. — Osteom der Zehe. — Nach Entfernung des Nagels in 4 Wochen gewachsen. — Operation am 23. 3. 1892.

Angiom.

Tabelle No. 22. 5 Fälle: 2 Männer, 3 Weiber.

459. [1]. Euphrosine J., 35 J. 1872 (58). — Fall auf die Nase. — 1852. 15 J. — Angiom der Nase. Pulsirende Anschwellung, welche die Nase um

das Doppelte vergrössert erscheinen lässt und derselben ein adlerschnabelähnliches Aussehen giebt. Die Geschwulst lässt sich fast ganz zusammendrücken, besteht aus stark pulsirender Arterie und sehr erweiterten Venen (Angioma arterio-venosum racemosum). — Die Anschwellung entstand vor 20 Jahren, einige Zeit nach einem Fall auf die Nase. Patientin will sich keiner operativen Behandlung unterziehen.

460. [2]. Johanna P., 20 J. (58). — Fall auf den Vorderarm im Alter von 14 Tagen. — Bald darauf. — Angiom des linken Vorderarms. Die ganze Gegend zwischen Ellenbogengelenk und Hand ist von einem zum Theil tief liegenden cavernösen Tumor eingenommen. Die Knochen sind intakt, nicht usurirt. — Patientin fiel im Alter von 14 Tagen aus dem Bett und brach den Vorderarm. Bald darauf entwickelte sich an der Volarfläche des linken Vorderarms eine schmerzlose, blaue Anschwellung. Bei Einwickelung mit elastischen Binden verschwindet der Tumor vollständig, doch wird das nie lange ertragen.

461. [3]. Wilhelm M., 41 J. 1876 (58). — Vor 25 Jahren viele kleine Verletzungen an der rechten Hand durch eine Pulverexplosion. — Unmittelbar darauf. 1851. 16 J. — Angiom der rechten Hand. Zusammenhängende cavernöse Geschwülste am 2. und 3. Finger der rechten Hand; einzelne blaue, weiche Punkte derselben dem Aufbruch nahe. — Als die Wunden geheilt waren bemerkte Patient an dem oberen Theil des 2. und 3. Fingers der rechten Hand blaue Punkte, die sehr langsam grösser wurden. Am 12. 10. 1876 mehrfache elliptische Excisionen. Heilung mit Erhaltung der Beweglichkeit der operirten Finger.

462. [4]. S. Fischer, 17 J. Schneider. (54). — Verwundung der Oberlippe durch Fall vor 3 Jahren. — Vor 1 Jahre. 16 J. — Angiom der Wangenschleimhaut. — Patient fiel vor 3 Jahren auf ein kantiges Eisenstück und zog sich eine Wunde der Oberlippe zu. Seit einem Jahre umgiebt die Geschwulst die Oberlippe.

463. [5]. Frau D. T., 24 J. 1885 (172). — Vor 5 Jahren Verwundung an der Stelle der Affection durch Fall beim Schlittschuhlaufen. — 1880. 19 J. — Angiom der linken Praepatellargegend. Weiche, bläuliche Geschwulst vor der linken Kniescheibe. Mikroskopischer Befund: Einfach hyperplastisches Capillar-Angiom. — Durch den Unfall war zu jener Zeit auch eine harte, rundliche Anschwellung vor dem unteren Theile der linken Kniescheibe entstanden, welche jedoch den Gebrauch des Beines nicht weiter beeinträchtigte. Diese Geschwulst war fast vollständig zum Verschwinden gebracht worden; seit einigen Monaten hatte sich dann eine ziemlich rasch wachsende Geschwulst an der bekannten Stelle entwickelt. 17. 1. 1885 Exstirpation, Heilung.

Myom.

464. [1]. ? Knabe. (198). — Trauma des Hodens vor 18 Monaten. — In der letzten Zeit. — Leiomyoma testis. Im Anfang des Samenstrangs findet sich ein Myom, besonders des Vas deferens. Die glatten Muskelfasern des Samenstrangs sind an der Austrittstelle aus dem Hoden so beträchtlich ver-

mehrt, dass dadurch eine Geschwulst zu Stande kommt. Die Muskelneubildung erstreckt sich auf die Gefässmuskulatur der Arterien und Venen, auf die Albuginea, auf das Corpus Highmori und auf die obliterirten Epididymis-Canäle. — Patient nahm in der allerletzten Zeit Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Hodens wahr. Die Operation zeigte Verwachsung der Scheidenhaut, Verdickung und Verhärtung derselben. Der Hoden selber gesund bis auf die Umgebung des Hilus, wo die Gefässe beträchtlich erweitert und Blutungen zu constatiren waren. Epididymis atrophisch.

465. [2]. B. J., 69 J. 1883 (199). (Patholog. Institut München). — Pferdehufschlag in die Regio hypogastrica zur Zeit der Eiberufung zum Militär. — ? — Fibroma-Myoma adenoides der Harnblase. Bei der Untersuchung in der Nierengegend ist eine Geschwulst tastbar. Hypogastrium nnd eine Zone beiderseits über den Regiones inguinales gedämpft. Sectionsbefund: Harnblase hypertrophisch und aufgetrieben; am urethralen Ende des Trigonum Lieutaudii sitzt eine glatte, kuglige, harte, taubeneigrosse Neubildung; die Prostata ist vergrössert. Oberfläche der Geschwulst glatt. — Patient giebt an, schon seit 18 Jahren unterleibsleidend zu sein. Nach dem Hufschlage hatte er immer an leichten Schmerzen in der Regio hypogastrica zu leiden. Seit 18 Jahren nahmen die Beschwerden immer mehr zu: habituelle Obstipation und Beschwerden beim Uriniren. Tod des Patienten am 30. 1. 1883.

Gliom.

Tabelle No. 23. 11 Fälle: 10 Männer, — Weiber, 1 unbestimmt.

466. [1]. 38jähr. Mann. (200). — Trauma des Kopfes. — ? — Gliome im rechten Temporal- und Parietallappen. — Rechtsseitige Kopfschmerzen am Os parietale. Schwindel. Convulsionen. Keine Lähmung zu Anfang, später linksseitige Paralyse. Neuritis opt. Imbecillität. Gedächtnisschwäche.

467. [2]. 16jähr. Mann. 1876 (201). — Starke Contusion und dabei vielleicht Ruptur des linken Augapfels. — ? — Gliom des linken Auges. Enorm grosses, ulcerirendes Gliom, welches vom linken Auge ausgehend, über Stirn, Schläfe nnd Wange ragt. — $^3/_4$ Jahre Vernachlässigung trotz andauernder Schmerzen. Nach der Operation erst Heilung, dann Tod in Folge eines ähnlichen Tumors im Gehirn.

468. [3]. 10jähr. Kind. (202). — Vor einem halben Jahre wurde ein Buch gegen das rechte Auge geworfen. — Bald darauf. — Gliom der Netzhaut des rechten Auges. Der ganze rechte Bulbus ist voll von Gliommassen. — Nach dem Trauma wurde das Auge alsbald roth und lichtscheu; unerträgliche Schmerzen nach 3 Monaten, wo das Auge erblindet war. Nach 4 Wochen erkrankte auch das linke Auge an sympathischer Iridochoroiditis. Trotz sofortiger Enucleation wurde das linke Auge phthisisch. Das Kind starb einige Monate später.

469. [4]. 20jähr. Soldat. (203). — Fall vom Schwebebaum mit dem Hinterkopf auf den Boden. — ? — Myxogliom des Kleinhirns. Gänseeigrosser Tumor. Sectionsbefund: Dura hier und da mit dem Schädeldach verwachsen.

Tumor im Lob. post. inf. und semilunaris der rechten Kleinhirnhemisphäre; Hydrocephalus int., Pons und Med. obl. etwas comprimirt, Schädelknochen intact. — Seit dem Falle heftiger Hinterhauptsschmerz und Urinverhaltung, die in den nächsten Wochen permanent bleibt. Späterer Stat. praes.: Heftige Schmerzen im Hinterkopf, Nacken und Brust; Nackensteifigkeit, frequenter Puls (116), Urinverhaltung; einige Monate später Krämpfe mit Aura und spätem Bewusstseinsverlust. Tod nach $1^1/_4$ Jahren.

470. [5]. 40jähr. Mann. (204). — Kopfverletzung 1874. — ? — Gliom im rechten Stirnlappen. — Heftiger Kopfschmerz. Sensibilität normal. Epileptische Anfälle. Eigenthümlicher Gang nach links, dann nach rechts. Neuritis optica. Veränderter Charakter. Stupidität. Sprache normal. Erbrechen.

471. [6]. 11jähr. Knabe. (205). — Fall und Kopfverletzung vor $^1/_2$ Jahre. — Bald darauf. — Glioma pontis Varoli. Sectionsbefund: Glioma cysticum pont. Varoli. Erweiterung des 3. und 4. Ventrikels, sowie des Aquaeductus Sylvii, Ependymitis des 4. Ventrikels. — Patient fiel mit einem Messer in der Hand zu Boden und stiess sich dasselbe ca. 1 Zoll tief in den rechten inneren Augenwinkel. Nach 2 Monaten fühlte sich Patient wieder vollkommen wohl. Zu dieser Zeit fiel er mit einem Eimer Wasser 4 Stufen einer Treppe herunter und schlug mit der linken Schulter und Wange auf den Eimer. Nach kurzer Zeit linksseitige Extremitätenparese, linksseitige Facialislähmung. Sprachstörung, Schlingbeschwerden. Allmälige Verschlimmerung sämmtlicher Symptome; dabei Sensorium frei. Tod $^1/_2$ Jahr nach Beginn der Krankheit.

472. [7]. Wilhelm Paul, 24 J. Arbeiter. (205). — Heftiger Schlag auf den Kopf durch Auffallen einer schweren Stange vor 1 Jahre. — ? — Gliom des Pons, der Med. oblong. und der Vierhügel. Sectionsbefund: Gliomatöse Hypertrophie des Pons, der Med. obl. und der Vierhügel, besonders linkerseits. Mässige Hypertrophie der Hirnschenkel und der N. optici und oculomotorii. Schlaffe Hepatisation des linken Unterlappens; multiple hämorrhagische Infiltration mit centraler Abscedirung in der rechten Lunge. — Die Stange fiel dem Patienten auf die linke Seite des Kopfes, über und hinter das linke Ohr. Das Trauma war zunächst ohne wesentliche Folgen. Nach $^3/_4$ Jahren Parese beider Extremitäten und der N. abducens, facialis, hypoglossus der linken Seite, Stauungspapille und Taubheit derselben Seite. Allmälige Verschlimmerung sämmtlicher Symptome innerhalb 3 Monate. Der Gang wird unsicher und schwankend; das Gefühl von Benommensein und Schwindel nimmt mehr und mehr zu. Tod an Pneumonie 1 Jahr nach dem Unfall.

473. [8]. Friedrich P., 43 J. Schreiner. 1879 (206). — In den Kinderjahren Stich in die Gegend oberhalb des linken Auges und Schlag auf den Kopf. — ? — Gliom im linken Schläfenlappen. Hochgradige Erweichung des mittleren Theiles des linken Schläfenlappens. Eine bröcklige, Hirntrümmer einschliessende Masse findet sich in der Mitte und an den Rändern des Erweichungsherdes. Die Erkrankung umfasst die 4 innersten Gyri des Schläfenlappens, genau auswärts vom linken Hirnschenkel. Der grösste Theil des Tumors, welcher noch etwa 2 Ctm. rings um die erweichte Stelle herumreicht,

ist in regressiver Metamorphose begriffen und sehr gefässreich. — Patient erkrankte im September 1877 an heftiger Diphtherie. In der 3. Woche der Diphtherie wurde er von einem Schwindelanfalle, 2 Tage darauf von heftigem Kopfschmerz betroffen. Erbrechen. Lautes Stöhnen und Schreien. Klagen über Ohrensausen und Brummen im Kopfe. Mitte Januar 1878 Schlaganfall, Mitte März 2 leichtere Anfälle, je 1 im April und Juni. Am 18. 3. 1879 Aufnahme ins Hospital. Patient kann nicht stehen; Percussion des Schädeldaches sehr schmerzhaft; Function der Hirnnerven gestört. Neuritis intraocularis. Tod am 10. 5. 1879.

474. [9]. 4jähr. Knabe. (207). — Fall auf den Kopf vor 4 Monaten. — ? — Gliom der rechten Ponshälfte und der rechten, oberhalb der Pyramidenkreuzung gelegenen Hälfte der Med. oblong. — Zu Anfang kein Kopfschmerz. Schwanken beim Gehen und Stehen. Facialislähmung rechts. Parese der linken Extremitäten. Keine Veränderung des Augenhintergrundes. Psyche intact. Sprache lallend. Zuletzt Schlingbeschwerden. Erbrechen selten.

475. [10]. Friedrich B., 43 J. Architekt. 1882 (206). — Im Alter von 10 Jahren Sturz aus dem Schlitten. Vor ca. 18 Jahren Sturz von einem Gerüst und Verwundung am Hinterkopf. — ? — Gliom in dem hinteren Theil der Markmasse der rechten Hemisphäre. Hühnereigrosse Geschwulst, welche dicht hinter der postcentralen Windung beginnt, ohne die Rinde irgendwo zu erreichen, und nach hinten bis zum Praecuneus reicht. Nach innen reicht sie bis zum Thalam. opticus, und wölbt sich noch in das Hinterhorn des rechten Seitenventrikels vor. Am inneren Theil der Geschwulst liegt eine etwa taubeneigrosse Cyste; nach oben und aussen liegt noch eine kleinere Cyste. — Nach dem ersten Trauma war Patient mehrere Wochen gehirnleidend. Seit einigen Jahren leidet er hier und da an kurzdauerndem Kopfschmerz. Am 19. 6. 1881 in einem heissen Raume (Backsteinringofen) langdauernder epileptischer Anfall. Anfangs Juli Klagen über Druck auf der Stirn; zeitweise auch über Unsicherheit des linken Arms. Am 2. 8. ein zweiter epileptischer Anfall. Auffällige Schlafsucht. Wiederholte ophthalmoskopische Untersuchung resultatlos. Im Oktober linksseitige Hemiplegien, wiederholte epileptische Anfälle. Krämpfe in den rechtsseitigen Extremitäten. Tagelang Sopor und Stupor. Unwillkürlicher Abgang der Excremente. Tod am 7. 2. 1882.

476. [11]. 33jähr. Mann. (208). — Vor 6 Jahren Kopfverletzung in der linken Scheitelbeingegend durch Sturz aus einem Wagen. — ? — Gliom im linken Stirnlappen. Bei der Autopsie fand sich im Frontallappen der linken Hirnhemisphäre ein grosses Gliom, den ganzen Lappen und einen Theil des Corpus callosum einnehmend, bis nahe an den linken Seitenventrikel hinanreichend. — Patient, ein kräftig gebauter Mann, wurde kindisch und apathisch und zeigte einen deutlichen Verfall seiner geistigen Kräfte. Ab und zu epileptische Krämpfe. Trepanation an der Stelle der Verletzung etwas unterhalb des linken Tuber parietale. In der weiten Trepanationsöffnung drängt sich nach dem Einschneiden der Dura mater ein Theil des Gehirns heraus, der beim Schliessen der Wunde abgetragen werden musste. Eine Geschwulst konnte nicht gefunden werden. 38 Stunden nach der Operation starb Patient.

Neurom.

Tabelle No. 24. 8 Fälle: 5 Männer, 2 Weiber, 1 unbestimmt.

477. [1]. ? (209). — Verletzung des Vorderarmes durch Glassplitter. — ? — Neurom am Vorderarm. Erbsengrosse Geschwulst des N. ulnaris oberhalb des Carpus. — Mit dem Neurom wurde zugleich ein $1^1/_2$ Zoll langes Stück des N. ulnaris excidirt, die Nervennaht angelegt und Heilung ohne Functionsstörung erzielt.

478. [2]. 10jähr. Knabe. (210). — Verletzung am Handgelenk durch Glasscherben vor 4 Jahren. — Vor 3 Jahren. 7 J. — Subcutanes Neurom an der Vorderseite des Handgelenks. Tumor von der Grösse einer grossen Olive, sitzt in der Gegend des Lig. annulare und der weisslichen Narbe, leicht beweglich unter der bläulich gefärbten Haut. Er ist weich wie ein Lipom, enthält aber harte Kerne. — Die Wunde am Handgelenk hatte sehr stark geblutet und war erst nach 4 Monaten vernarbt. Darnach blieb die Gegend der Wunde etwas geschwollen und 5—6 Monate später bildete sich ein kleiner Tumor daselbst. — Exstirpation. Der Tumor erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung als ein myelinhaltiges Neurom.

479. [3]. 42jähr. Frau. (211). — Heftiger Schlag gegen die rechte Wade an der Grenze des oberen Drittels auf die Vena saphen. interna. — ? — Neurom des rechten Nerv. saphenus internus. Linsengrosses, der Haut adhärirendes Knötchen, genau an der Contusionsstelle. — Infolge des Trauma entwickelt sich eine heftige Neuralgie, welche zur vollständigen Unbrauchbarkeit der Extremität führt und allen Mitteln widersteht. — $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung wurde das Knötchen entdeckt, durch Cauterisation zerstört und vollständige Heilung erzielt.

480. [4]. Ernst Scheele, 17 J. (212). — Vor 3 Jahren Quetschung des linken Fusses unter einer Thüre. — ? — Neurom des Nervus peroneus profundus. Eine Geschwulst an der Vorderseite des Unterschenkels, dicht oberhalb des Fussgelenks, eine ähnliche auf dem Fussrücken; ein knotiger Strang, an der 2. Zehe beginnend, verbindet die beiden Geschwülste mit einander. Ein gleicher Strang oberhalb der zuerst aufgetauchten Geschwulst. — Der Fuss wurde in der Weise gequetscht, dass sich die Thüre bis zur Gegend der Tarso-Metatarsalgelenke hinaufschob. Nach einiger Zeit zeigte sich eine Geschwulst an der Vorderseite des Unterschenkels; später entwickelten sich noch einige ähnliche. — Totalexstirpation der Geschwulst nach Durchschneidung des N. peron. prof. Heilung nach 2 Monaten vollendet. Motilität und Sensibilität im Gebiet des N. peron. prof. zeigten keinerlei Störung.

481. [5]. Junger Mann. 1881 (213). (Patholog. Institut München). — Vor $1^1/_2$ Jahren Stich im unteren Drittel der Aussenseite des linken Oberarms. — ? — Neurom des N. radialis. Die beiden Enden des durchschnittenen Nerven standen ca. 1 Ctm. von einander ab und zwischen ihren Enden befand sich Narbengewebe. Das Ende des centralen Nervenstückes war kolbig angeschwollen. Durch den Stich wurde der Nerv. rad. gerade an der Stelle, wo er sich zwischen Supinator longus und Brachialis int. lagert, abgeschnitten. Zur Hei-

lung der entstandenen theilweisen Vorderarmlähmung am 4. 7. 1881 nach Entfernung des Neuroms Nervennaht.

482. [6]. Margarete Hemmert, 42 J. Bäuerin. (54). — Verletzung des linken Armes durch Ueberfahren. — ? — Neurom am Plexus brachialis. Eine Anzahl rosenkranzförmiger Knoten von über Erbsengrösse links. — Patientin wurde im October 1886 in der Gegend des linken Ellenbogens überfahren. Hautquetschung, Blutextravasat.

483. [7]. Anton Umhofer, 33 J. Taglöhner. 1893 (214). — Im Jahre 1881 beim Bajonetfechten Verwundung am rechten Ellenbogen. — 1891. 31 J. — Neurom des N. ulnaris. Oberhalb der Narbe, 3 Ctm. vom Condylus int., bohnengrosser, sehr schmerzhafter, unter der Haut verschieblicher, harter Tumor. — Nach der Verwundung 4 Wochen lang nach der Schulter ausstrahlende Schmerzen. 4. und 5. Finger der rechten Hand seit dieser Zeit steif und kraftlos. Im Jahre 1891 entwickelte sich an der inneren Seite des Oberarmes ein immer grösser werdendes, auf Druck sehr empfindliches Knötchen. Atrophische Ulnarislähmung.

484. [8]. Hans D., 15 J. Schüler. 1893 (214). — Im Jahre 1891 mit einem Bleistiftmesser (Stilet) Stich in den rechten Oberarm. — ? — Neurom des Nervus medianus. An der Innenseite des rechten Oberarms, fast das ganze obere Drittel einnehmend, eine 6 Ctm. lange Narbe, in deren Mitte eine haselnussgrosse Prominenz. Palpation ergiebt eine prall elastische Geschwulst, deren Berührung für den Patienten sehr schmerzhaft ist. — Sofort nach der Verletzung Formication an der Innenseite des rechten Oberams, der proximalen Hälfte des Vorderarms, der Innenfläche der Radialseite der rechten Hand und der drei ersten Finger. Streckung der Hand und Schliessen der Hand zur Faust nicht mehr ermöglicht. Störung bei der Pronation der rechten Hand. Medianus-Lähmung. Nervennaht ohne wesentlichen Erfolg.

Sarcom.

I. Sarcome des Kopfes und Gesichtes.

1. Schädel und Gehirn.

Tabelle No. 25. 29 Fälle: 21 Männer. 8 Weiber.

485. [1]. Katharine Hessler, 68 J. Wäscherin. 1871 (215). — Auffallen eines schweren Eisenhammers auf den Kopf im October 1868. — ? — Fibrosarcom der Dura mater. Sectionsbefund: In unmittelbarer Nähe der Impression ein grösserer und ein kleinerer Tumor, von der Dura ausgehend. Fibrosarcom mit Spindelzellen. — Durch das Trauma complicirte Fractur des rechten Scheitelbeins mit Impression. Heilung in $3^1/_2$ Monaten. $2^1/_2$ Jahre nach der Verletzung, am 21. 3. 1871, ohne Vorausgang irgend welcher Hirnsymptome, plötzlicher Tod.

486. [2]. 37jähr. Frau. 1871 (58). — Vor 6 Jahren Stoss an's Hinterhaupt. — ? — Sarcom des Hinterhauptes. — Faustgrosse, elastisch weiche Ge-

schwulst, verschiebbar auf dem Knochen. In Bündel zerreissbares Sarcom. — Nach dem Stosse Bildung eines kleinen, 3 Jahre lang unveränderten Knötchens; neuer Stoss gegen dasselbe; anfangs langsames, später rascheres Wachsthum; dann Ulceration. — Exstirpation am 16. 5. 1871. Patientin im April 1877 nicht mehr aufzufinden.

487. [3]. 12jähr. Knabe. (79). — Auffallen eines schweren Brettes auf den Kopf. — Nach einiger Zeit. — Sarcom der Schädelbasis und Nasenhöhle. Sectionsbefund: Eine sarcomatöse Geschwulst geht rechts von der Schädelbasis aus und wuchert in die Nasenhöhle vor. Den Ausgangspunkt der Geschwulst bildet ein offenbar älterer Bruch des Keilbeinflügels, der ganz von Geschwulstmasse umgeben ist. — Einige Zeit nach dem Trauma entwickelte sich bei dem Patienten ein Nasenpolyp, der exstirpirt und als Sarcom bezeichnet wurde. Der sarcomatöse Polyp recidivirte schnell mehrmals hintereinander, schliesslich stellten sich Hirnerscheinungen ein, denen der Kranke in kurzer Zeit unterlag.

488. [4]. 31jähr. Mann. (216). — Schlag auf die rechte Seite des Schädels. — ? — Sarcom des weichen Schädeldaches. — Die Geschwulst war an einer Stelle entstanden, welche zweimal durch Schlag verletzt worden war. Dreimalige Exstirpation innerhalb 1 Jahres. Bei der letzten Operation Abschaben des Knochens. Phlebitis des Sin. longitud. Pyämie.

489. [5]. $5^1/_2$jähr. Knabe. 1872 (217). — Fall auf den Kopf. — Bald nachher; im Juni 1872. — Sarcom des Gehirns. Sectionsbefund: Im hinteren Theil der rechten Hemisphäre eine feste, lappige, orangegrosse Geschwulst, von der Dura der Schädelbasis ausgehend. Besteht aus kleinen Rundzellen mit vielen Spindelzellen und fibrösem Zwischengewebe. — Bald nach dem Falle Kopfschmerzen, zunehmende Lähmung der Glieder und der Sphinkteren. Neuritis optica. Erbrechen. Krämpfe. Tod am 29. 11. 1872.

490. [6]. M. M., 40 J. Bäuerin. 1873 (218). — Vor 14 Monaten Schlag mit einem Stocke auf die rechte Seite des Kopfes. — Einige Wochen darauf. 39 J. — Cystoides Myxosarcom der Schädelknochen. Umfang des Tumors an der Basis: im Januar 1873 53 Ctm., im Juni 64 Ctm., im October 86 Ctm. — Einige Wochen nach dem Schlage bemerkte Patientin einen taubeneigrossen Höcker, der sich ungefähr in der Mitte des Os parietale befand und an Umfang immer mehr zunahm; dabei heftige, spannende Schmerzen. Ulceration der im höchsten Maasse gespannten Haut. Seit 14. November Blutungen aus der Geschwulst, denen die Patientin am 26. 11. 1873 erlag.

491. [7]. Johann Giebel, 41 J. Landmann. 1873 (219). — Sturz vom Pferde ohne erhebliche Erscheinungen vor 22 Jahren. — ? — Gliosarcom des Kleinhirns. Sectionsbefund: Im Oberwurm eine cystoide, mit Flüssigkeit gefüllte Höhle, deren grösste Ausdehnung 4 Ctm. beträgt; in der vorderen linken Ecke derselben eine bohnengrosse Neubildung. Gliosarcom. — Vor etwa $1^1/_2$ Jahren periodisch Schwindel, bald darauf anfallsweise Occipitalschmerz, namentlich öfter durch Husten oder Lachen hervorgerufen und häufig von Erbrechen begleitet. Beim Stehen und Gehen starkes Schwanken; Sensibilität normal. Tod 25. 6. 1873.

492. [8]. 49jähr. Gasanzünder. (220). — Auffallen einer Gaslaterne auf

die linke Kopfseite. — 6 Wochen später. — Gliosarcom des linken Stirnlappens des Gehirns. Sectionsbefund: Der Kopfhautnarbe entsprechend im linken Stirnlappen eine grosse cystische Geschwulst. Grosszelliges Gliosarcom. — Patient früher kräftig und gesund. Seit dem Unfalle Kopfschmerzen, epileptische Anfälle, immer häufiger auftretend. Tod $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung.

493. [9]. Franz Xaver Rall, 43 J. Sägmüller. 1877 (221). — Am 13. 3. 1873 Verletzung des Kopfes. — ? — Sarcom der Schädelbasis. Sectionsbefund: An der Schädelbasis links vom For. magnum eine Geschwulst, die sich von der hinteren Fläche des Felsenbeins nach hinten, innen und aussen erstreckt; das Hinterhauptbein durchsetzt und an der äusseren Seite des Schädels bis zum 2. Halswirbel herab sich erstreckt. Sarcomknoten in Lunge und Leber. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarcom. — Patient verunglückte in der Weise, dass er auf der rechten Seite des Kopfes von einem Thorflügel getroffen, mit der linken Kopfhälfte gegen einen Eisenbahnwaggonpuffer geschleudert wurde. Gehirnerschütterung; Heilung in 6 Wochen. — Seit Pfingsten 1876 unausgesetzt heftige Schmerzen in der ganzen linken Kopfhälfte. Schwäche in den beiden linken Extremitäten; Parästhesie, Schwindel, Erbrechen, Stuhlverstopfung. Abnahme des Gedächtnisses. Keine Veränderungen im Augenhintergrunde. Tod am 19. 9. 1877.

494. [10]. 40jähr. Mann. (222). — Trauma. — ? — Glioma sarcomatodes des rechten Schläfenlappens. Zerstörung des Claustrum, Linsenkerns, der Substant. perf. antica. Compression des Thal. opt. — Stirnkopfschmerz. Schwindel. Linksseitige Sensibilitätsverminderung. Schwäche der linken Körperhälfte, Blasenlähmung. Deviation des linken Auges nach aussen. Linke Pupille weit, später die rechte. Retardirter Puls.

495. [11]. 20jähr. Frau. (223). — Trauma. — ? — Grosses Sarcom in der hinteren Hälfte der unteren Stirnwindung, der unteren Hälfte der vorderen Centralwindung und der Aussenhälfte der Insel auf der rechten Seite und der oberen Schläfenwindung. — Kopfschmerz (Stirn, Scheitel). Schwindel. Keine Lähmung. Doppelseitige Neuritis optica. Gutes Sehvermögen. Taubheit des rechten Ohres. Unvollkommenes Riechvermögen. Geschmack normal. Tod in einem Anfall von Convulsionen.

496. [12]. 13jähr. Knabe. (224). — Fall infolge eines Stosses. — ? — Gliosarcom des Kleinhirns. In der linken Kleinhirnhemisphäre hinten und aussen ein weiches, gefässreiches Gliosarcom, nach vorne davon eine mit Serum gefüllte Höhle, die mit dem 4. Ventrikel communicirt. Hydrops ventric. — Kopfweh. Schmerzen in der linken Gesichtsseite und im linken Arm. Unsicherer Gang; allmälig Unfähigkeit zu gehen. Taumeln mit der Tendenz, nach links zu fallen. Allgemeine Convulsionen. Schwäche der Beine, linksseitige Hemiparese. Weite, reactionslose Pupillen; Blindheit durch Opticusatrophie. Erbrechen. Schneller Tod unter Convulsionen.

497. [13]. Katharine C., 19 J. 1881 (225). — Juli 1881 Stoss mit dem Kopfe und zwar mit der linken Stirngegend gegen einen Bettpfosten. — Juli 1881. 19 J. — Sarcoma periostale des Schädeldachs links. Oberhalb des linken Stirnhöckers eine von der behaarten Kopfhaut bedeckte, handteller-

grosse, halbkugelige Geschwulst, nach rechts bis fast an die Mittellinie, nach links bis an die Linea semicirc. ossis frontis reichend. Sitzt fest auf dem Knochen auf. — 28. 10. 1881 Operation. Akidopeirastik. Nach hinten convexer Schnitt, 12—15 Ctm. lang. Galea abpräparirt. Resectio durae. Paquelin. Am 26. 11. 1881 Patientin geheilt entlassen. Dauernde Heilung nach Bericht vom 14. 5. 1886.

498. [14]. 44jähr. Mann. 1882 (97). (Patholog. Institut München). — Vor 3 Jahren Schlag auf den Kopf. — ? — Gliosarkom des linken Seitenventrikels. Nahezu gänseeigrosser Tumor. — Wiederholt Delirien. Rechts Opticuslähmung. 4 Wochen im Spital. Tod am 9. 1. 1882.

499. [15]. 18jähr. Mann (226). — Fall auf den Hinterkopf. 3 Jahre später Tragen schwerer Last. — ? — Sarkom des Kleinhirns. Sectionsbefund: Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln; Erweiterung des 4. Ventrikels. Flüssigkeitsansammlung im Spinalcanal. Im linken erweichten Kleinhirnlappen ein kleiner, rothgrauer, sarkomatöser Tumor. — Nach dem Falle Erbrechen und Kopfschmerz; Genesung. Neuerkrankung 3 Jahre später nach Tragen schwerer Last. Hinterhauptschmerz, Erbrechen, Schwindel. Neigung nach links und vorn zu fallen. Papillen entfärbt; Venen geschlängelt; sieht leidlich gut. Taumelnder Gang; links gesteigerter Patellarsehnenreflex. Plötzlicher Tod.

500. [16]. Carl Hofreiter, 48 J. 1884 (227). (Patholog. Institut München). - Vor ungefähr 1 Jahre plötzlicher Sturz, wobei sich Patient mehrere Male überschlug. — ? — Sarkom des Kleinhirns. Sectionsbefund: In der Mitte des Kleinhirns ein etwa taubeneigrosser Tumor, welcher gegen die Rautengrube vordrängt. Am Rückenmarke an der hinteren Peripherie mehrere kleine Knötchen. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkome. — Heftige Kopfschmerzen: Unmöglichkeit zu gehen; Lähmungserscheinungen der sensiblen Sphäre. Stuhl nicht verstopft, Harn träufelt kontinuirlich ab. Nachts zuweilen Delirien; bei Tag Bewusstsein erhalten. Kein Erbrechen. Stauungspapille auf dem linken Auge. Tod am 4. 1. 1884 ganz plötzlich.

501. [17]. 68jähr. Mann (228). — Schlag auf den Kopf vor vielen Jahren. — ? — Sarkom des Gehirns. Sectionsbefund: Die vordere Hälfte beider Seitenventrikel ist von einem taubeneigrossen, gefässreichen, sarkomatösen Tumor eingenommen, der oberhalb der Corp. striat. und Thal. opt. liegt und diese Gebilde freilässt. — Patient, schon zum 3. Male geistig gestört, ist still, spricht wenig, unzusammenhängend; Gedächniss schwach. Später dann und wann Erbrechen; schliesslich allgemeine Convulsionen. Ophthalmoskopische Untersuchung wurde nicht angestellt. Decubitus.

502. [18]. 22jähr. Mann (229). — Trauma des Kopfes vor 1 Jahre. ? — Sarkom des Gehirns. Der Tumor war durch ein federkielgrosses Loch der Dura und der Pars squamosa von innen nach aussen hervorgedrungen. Während 9 Monaten nach dem Trauma Kopfschmerz; dann hörte dieser auf und in der rechten Temporalgegend zeigte sich ein Tumor, der hühnereigross wurde und begrenzt schien. Bei der Exstirpation zeigte sich, dass der Tumor im Gehirn wurzelte und nach aussen gedrungen war. Operation unvollendet. Patient befindet sich später wohl.

503. [19]. 16jähr. Knabe (230). — Fall vom Pferde 11 Monate vor dem

Tode. — Bald darauf. — Sarkom des Kleinhirns. Sectionsbefund: Starke Ausdehnung des Seitenventrikels. $1^1/_4$ Zoll langer Tumor im Mittellappen des Kleinhirns, etwas mehr nach rechts hin gelegen. Pons und Med. oblong. abgeplattet. — 2 Monate nach dem Falle Stirn- und Hinterhauptskopfschmerz; epileptiforme Anfälle mit Steifigkeit der Glieder; Taumelgang; Erbrechen; Atrophie nach Papillitis; Blindheit; Strabism. int. dext. Rechtsseitiger Mundfacialis gelähmt. Hören durch die Luft links vermindert, keine ausgesprochene Lähmung.

504. [20]. $4^1/_2$jähr. Knabe (231). — Fall. — ? — Gliosarkom des Pons Varoli. Taumelnder Gang, leerer Gesichtsausdruck, schwere Sprache, etwas erschwertes Schlucken.

505. [21]. 37jähr. Frau (232). — Kopfverletzung im 8. Lebensjahre. — ? — Sarkom des Gehirns. Geschwulst in der hinteren linken Centralwindung. Patientin hatte in ihrem 8. Lebensjahre eine schwere Kopfverletzung auf der linken Seite des Schädels erlitten.

506. [22]. Lina R., 18 J. 1888 (233). — Contusion vor 3 Jahren. — ? — Sarcoma diploes. Ueber dem linken Scheitelbein eine gänseeigrosse, unverschiebliche, auf Druck etwas empfindliche, sehr derbe Geschwulst. — Vor 3 Jahren nach einer Contusion öfter wiederkehrender brennender Schmerz und dann langsame Entwickelung einer Geschwulst an derselben Stelle. Patientin auf Wunsch unoperirt entlassen.

507. [23]. 31jähr. Mann. 1888 (48). (Patholog. Institut München). — Vor 10 Jahren Sturz vom Pferde. — ? — Gliosarkom des Kleinhirns. Beim Durchschneiden des Kleinhirns an der Vereinigung der beiden Hemisphären, der Medulla und der Brücke zeigt sich im Bereiche des Vermis inf. ein die Hemisphären des Kleinhirns auseinanderdrängender, etwa wälschnussgrosser Tumor. — Tod des Patienten im Juli 1888.

508. [24]. 38jähr. Arbeiter. 1888 (234). — Auffallen einer schweren Kiste auf den Kopf im April 1888. — Bald darauf. 38 J. — Sarkom des Schädelgrundes. Vor der Wirbelsäule im Pharynx eine harte, höckerige Geschwulst zu fühlen. Sectionsbefund: Der ganze Clivus und ein grosser Theil des Atlas, nach vorne die Keilbeinhöhlen, von Geschwulstmasse durchsetzt. Pia an der Geschwulst mit der Basis verwachsen. Knoten in beiden Lungen und den Halsdrüsen beiderseits. Leber und Nieren frei. Milz vergrössert. — Seit dem Trauma heftige Kopfschmerzen, Eiterausfluss aus dem rechten Ohre und aus der Nase. Schon Ende Mai 1888 eine Anschwellung an beiden Seiten des Halses bemerkt. Perkussion des Schädels, besonders der rechten Hälfte, sehr schmerzhaft. Reichliche Eiterentleerung aus beiden Nasenlöchern. Lichtempfindlichkeit. Sehschärfe rechts $^3/_4$ (centrales Scotom?), links $^1/_4$. Keine Stauungspapille. Patient verfiel schnell und starb am 10. 12. 1888.

509. [25]. Paul Sch., 20 J. Schlosser. 1889 (235). — Schlag auf den Hinterkopf vor 4 Jahren. — ? — Sarkom des Kleinhirns. Sectionsbefund: Die Geschwulst hatte den ganzen Wurm des Kleinhirns zerstört, ist in die Hemisphären, besonders die rechte hineingewuchert und mit dem Boden des 4. Ventrikels fest verwachsen. Ausser bedeutender Abplattung des rechten Pons hat der Tumor eine Verschiebung und Verkrümmung der Med. obl. und eine Ab-

flachung der rechten Pyramide und Olive herbeigeführt. — Kurze Zeit nach dem Schlage Schwindelanfälle und tägliches Erbrechen; nach $^1/_4$jähr. Dauer Besserung. Nach etwa $3^1/_2$ Jahren erneute Erkrankung: Hinterkopfschmerzen, Schwindel mit Ohnmachtsanfällen, Doppeltsehen und neuerdings Erbrechen. Unsicherheit des Ganges und Sprachstörung. Parese des linken Facialis. Steigerung der Reflexe, besonders links, und Stauungspapille. Linke Pupille weiter; träge Reaction. Ataxie der oberen und unteren Extremitäten. Zuletzt psychische Alterationen. Ziemlich plötzlich Exitus am 1. 4. 1889.

510. [26]. 6jähr. Knabe. 1891 (236). — Fall auf den Hinterkopf vor $^3/_4$ Jahren. — Sarkom des Kleinhirns. Im vorderen und hinteren Abschnitt des Kleinhirns eine gut gänseeigrosse, derbe Geschwulst. Sie nimmt den ganzen Lob. ant. inf. des Kleinhirns ein, hat die Med. obl. und den Pons stark zur Seite nach rechts gedrängt, ragt von dem hinteren Theile des Pons über die Mittellinie hinaus. — 2 Monate nach dem Falle zum ersten Male Schwindel und Erbrechen. Häufiges unmotivirtes Erbrechen und Uebelkeit, ausgesprochener Schwindel. Zwangsstellung der Bulbi; Stauungspapille auf beiden Augen; Kopfschmerz. Dann Convulsionen, Schwäche der Extremitäten, Gehirnnervenlähmungen. Tod durch Vaguslähmung.

511. [27]. Anna Marie Mair, 62 J. Kutscherswittwe. 1891 (237). Pathol. Institut München). — Sturz aus dem Fenster (3 Stockwerke herab) vor 14 Jahren. — ? — Gliosarkom des rechten Occipitallappens. Sectionsbefund: Kinderfaustgrosse Geschwulst im Gebiete des Sulc. occipit. sup., med. et inf., den ganzen unteren Theil des rechten Occipitallappens einnehmend. Mikroskopischer Befund: Spindelzellen; Vermehrung der Gliazellen. — Pat. war seit etwa 1 Jahre geistig gestört; bis zu dieser Zeit hatte ein völlig krankheitsfreier Zustand bei ihr geherrscht. Wegen ihres geistigen Zustandes wurde Patientin am 3. 10. 1891 ins Krankenhaus gebracht und starb am 15. 10. 1891. Klinische Diagnose: Typhlitis. Alienatio mentis.

512. [28]. 40jähr. Mann. 1892 (238). — Fall von einem Wagen vor 17 Jahren. — ? — Fibrosarkom im linken Stirnlappen. — Pat. war eine Woche nach dem Falle bewusstlos, erholte sich dann vollständig. Seit Oktober 1890 wurde er apathisch und gedächtnisschwach. Beiderseitige Neuritis optica. Druckempfindlichkeit in der linken Stirn- und Parietalgegend. Mobilität, Sensibilität und Reflexe nicht gestört. Zunehmende Geistesschwäche, schwankender Gang, Erweiterung der rechten Pupille, Schwäche im rechten Bein. Unter Fieber, Delirien, und den Erscheinungen der Influenza trat Januar 1892 der Tod ein.

513. [29]. ? Officier. 1892 (52). (Patholog. Institut München). — Sturz vom Pferde 5 Monate vor dem Tode. — ? — Sarcoma carcinomatodes des Gehirns. — Pat. starb im Juli 1892.

2. Nase, Stirn, Auge und Augenhöhle.

Tabelle No. 26. 27 Fälle: 15 Männer, 11 Weiber, 1 unbestimmt.

514. [1]. D. K., 40 J. 1870 (239). — Verletzung des rechten Auges durch ein Pulverkorn im Jahre 1859. — Bald darauf. 30 J. — Melanosarcoma

bulbi dextri externum. Im inneren rechten Augenwinkel sitzt eine etwa taubeneigrosse, 3—4 Linien aus der Lidspalte hervorragende Geschwulst von dunkelbrauner Farbe, welche das innere Drittel des oberen, etwas weniges vom unteren Augenlide und die Conjunctiva bulbi einnimmt. Bulbus etwas nach aussen gedrängt, doch frei beweglich, Sehschärfe normal. — Bald nach der Verletzung bemerkte der Patient im Innern des rechten Augenwinkels eine etwa hirsekorngrosse Geschwulst, die er sich bald wegen ihres Wachsthums entfernen liess. Die Geschwulst recidivirte, wurde immer wieder exstirpirt, 3mal bis zur Zeit seiner Aufnahme (6. 12. 1870) stets ohne dauernden Erfolg. Abermalige Exstirpation der Geschwulst mit Conservirung des Bulbus.

515. [2]. Stefan Slowa, 47 J. 1871 (58). — Schlag mit einem Gewehrkolben gegen die linke Orbita vor 12 Jahren. — 1870. 46 J. — Cystosarkom der linken Orbita. — Lange Zeit nach dem Trauma entzündliche Schwellung. 27. 2. 1871 Geschwulst mit Bulbus exstirpirt. Bald Recidiv. Tod am 18. 10. 1872. Section: Keine Metastasen.

516. [3]. 33jährige Frau (240). — Traumatische Läsion am linken Auge. — ? — Sarkom des linken Bulbus. Am oberen Theile des Bulbus flache Geschwulst, von der Grösse einer Kaffeebohne, von röthlich grauer, stellenweise jedoch rein schwarzer Farbe, mit ihrem untersten Theile die Cornealgrenze ein paar Linien überragend. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom; das Pigment theils in den Zellen eingeschlossen, theils aus freien Körnern bestehend. — Pat. bemerkte nach dem Trauma einen schwarzen Fleck am äusseren Theil der Sklera unweit der Cornealgrenze. 6 Jahre später bildete sich daselbst eine kleine, gestielte Geschwulst von der Grösse einer Erbse. Diese wurde in den folgenden Jahren fortgenommen. 5 Jahre nachher Recidiv am oberen Theile des Bulbus. Nach Entfernung der Geschwulst heilte die Wunde gut.

517. [4]. Lina G., 4 J. 1874 (241). — Schlag mit einem Hammer auf die Nase Anfangs Nov. 1873. — Decemb. 1873. 4 J. — Sarkom der linken Nasenseite. Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellen mit einer grossen Menge freier Kerne. Lymphdrüsen. — Nach dem Trauma Anschwellung. Incision, wenig Eiter, Knochen rauh. Heilung. Bildung mehrerer rasch wachsender Höcker an der linken Nasenseite. 23. 3. 1874 Aufnahme in die chirurgische Klinik. 2 mal Operation und Recidiv. Drüsenschwellungen am Halse, in der Achsel und Leiste. Tod nach einiger Zeit.

518. [5]. 55jähriger Landmann (242). — Heftiger Schlag an die Nase, den Pat. als Knabe erhielt. — ? — Sarkom der Orbita. Das aus einem Gerüstwerk von Bindegewebsbalken bestehende und zahlreiche mit Schleim gefüllte Höhlen enthaltende Sarkom ging in der Orbita vom Proc. nasalis aus, setzte sich durch das Thränenbein in die Nasenhöhle und von da in die Kieferhöhle, ferner durch die Fiss. orbit. sup. in die Schädelhöhle und die Stirnhöhle fort. — Seit dem Trauma Verstopfung der rechten Nasenhöhle. In der rechten Orbita erst seit 1 Jahre Zeichen einer Geschwulst bemerkbar. In der rechten Nasenhöhle ist eine Menge von Schleimpolypen vorhanden. Der Tod erfolgte am 9. Tage nach der Operation.

519. [6]. 51jährige Frau (243). — Schlag mit einem Stocke ins linke

Auge vor 1 J. — Bald darauf. 50 Jahre. — Sarkom der Choroidea. Hanfkorngrosse, schwarze, knotige Geschwulst im unteren Theile der Iris, darin eine Holzfaser. Im Augengrunde ein pigmentirtes Sarkom der Choroidea. Keine Spur einer Verletzung an Cornea und Sklera. — Seit dem Trauma Trübung des Sehvermögens. In den letzten Monaten heftige Schmerzen, sowie glaucomatöser Habitus mit Netzhautablösung in demselben Auge. Iris nach unten ganz unsichtbar. 1 Jahr nach dem Trauma Enucleation. Nach 4 Jahren noch kein Recidiv.

520. [7]. 18jähriges Mädchen (244). — Verletzung des Auges. — ? — Spindelzellensarkom in der Ciliargegend. — Enucleatio bulbi. Das Sarkom war erst bei der Section des wegen anhaltender Schmerzen enucleirten Bulbus gefunden worden.

521. [8]. Frau D. 1875 (245). — Schlag mit einem Dreschflegel auf das erkrankte Auge im Jahre 1873. — ? — Melanosarkom der Choroidea; vorn nach aussen durchgebrochen. — Im Februar 1875 Enucleation. Mikroskopischer Befund: Kleinzelliges Spindelzellensarkom mit theils pigmentirten, theils nicht pigmentirten Zellen.

522. [9]. Antonio M., 8 J. 1875 (246). — Starker Schlag auf das rechte Auge vor 8 Monaten. — 2 Monate nach dem Trauma. 8 J. — Intraoculares Sarkoma alveolare teleangiectodes mit Knorpelbildung. Die Geschwulstmasse umgiebt den Bulbus an seiner Aussenseite ungefähr bis zum Aequator. Mikroskopischer Befund: Weisses Rundzellensarkom; zahlreiche Knorpelzellen. — Etwa 2 Monate nach dem Trauma zeigte sich eine kleine Geschwulst am inneren Augenwinkel, welche auf der Sklera aufgesessen haben soll. Diese Geschwulst wuchs sehr bald rasch, erregte heftige Schmerzen und blutete an ihrer Oberfläche bei der geringsten Berührung und spontan sehr stark. Am 30. 4. 1875 Enucleatio bulbi nach 6monatlichem Bestehen der Geschwulst.

523. [10]. K., Schlosser. 1875 (245). — Verletzung des Auges durch Anprallen eines Schraubenschlüssels im Jahre 1874. — ? — Sarkom der Choroidea. Von der Gegend der Macula ausgegangene Geschwulst, $^2/_3$ des Bulbus einnehmend. Mikroskopischer Befund: Theilweise pigmentirte Spindelzellen. — Totale Erblindung, heftige Schmerzen. 1 Jahr nach der Verletzung, Ende September 1875, Enucleatio bulbi.

524. [11]. W. Mode, 56 J., Arbeiter. 1875 (247). — Vor 4 Jahren war dem Pat. ein Stückchen Holz in das linke Auge gesprungen. — Vor 10 Mon. 55 J. — Sarkoma melanot. oculi sin. Die Geschwulst hatte sich vom inneren Augenwinkel entlang dem oberen Augenlide ausgebreitet und auch das untere Lid ergriffen. Ferner Geschwulst vor dem linken Ohre. Mikroskopischer Befund: Melanotisches Angiosarkom der Conjunctiva und des ganzen Bulbus. — Infolge der Verletzung verblieb eine umschriebene Röthung der Bindehaut des Auges am inneren Winkel, welche erst vor 10 Monaten in eine progressive Wucherung überging. Exstirpation; Recidiv. Heftige Schmerzen; Sehvermögen erhalten. Im December 1875 Operation: Wegnahme des grössten Theiles beider Lider und Enucleatio bulbi.

525. [12]. 40jähriger Mann. 1876 (245). — Verletzung des rechten Auges

im Jahre 1874. — ? — Melanotisches Alveolarsarkom der Choroidea des rechten Bulbus, diesen ganz ausfüllend. Bucklige Geschwulst auf dem Corneaskleralrand. — Nach der Verletzung Glaskörperblutung und Netzhautablösung. 1 $^1/_2$ Jahre nach dem Trauma, am 27. 3. 1876, Enucleatio bulbi. Tod sechs Wochen später.

526. [13]. 22jähriger Mann (248). — Schlag auf den Vorderkopf vor 4 Jahren. — ? — Cystosarkom der Regio frontalis. — Entwickelung einer mit dem Knochen zusammenhängenden Geschwulst in 4 Jahren. Inoperabel.

527. [14]. ? Mann (249). — Trauma durch ein Stück glühenden Eisens 46 Tage vor der Enucleation. — Gleich darauf. — Gliosarkoma retinae, mit dem N. opticus in enger Verbindung stehend. — 4 Tage nach der Verletzung fand sich eine ausgedehnte Cornealperforation, in der die Iris sich eingelagert hatte. Vor der Verletzung will Pat. auf dem Auge gut gesehen haben. Im weiteren Verlaufe bildeten sich Abscesse am Bulbus und schliesslich eine sympathische Affection des anderen Auges. Enucleation.

528. [15]. ? (250). — Schlag mit einem Ast gegen das Auge vor 5 J. — Bald darauf. — Melanotisches Sarcom des Corpus ciliare, das sich als ein dunkler Tumor neben der Hornhaut zeigte. — Nach dem Schlage soll vor 5 Jahren ein dunkelrother Fleck neben der Cornea entstanden sein, der sich vergrössernd zu der Geschwulst führte. Dieselbe war bereits zweimal exstirpirt worden; auch nach der dritten, unvollkommenen Excision Recidiv.

529. [16]. 63jähriger Mann (251). — Verletzung der Aussenseite des rechten Auges mit einem rostigen Nagel vor ca. 10 Jahren. — Bald nachher. 53 J. — Melanotisches Sarkom der Conjunctiva und Cornea. Ausgangspunkt der Corneo-Skleral-Limbus. — Bald nach der Verletzung entstand eine kleine, warzenartige Geschwulst. Nach 3 Jahren Exstirpation; darauf Recidiv, das vor 18 Monaten, und ein ferneres, das vor 9 Monaten entfernt wurde. Schliesslich Enucleatio bulbi.

530. [17]. Emma C., 20 J. (252). — Verletzung der Stirne durch ein schweres Stück Holz vor 10 J. — 5 Monate später. 11 J. — Plexiformes Angiosarkom (Cylindrom) der Orbita. — 5 Monate nach der Verletzung Geschwulstbildung am inneren oberen Orbitalrande. Exstirpation. 9 Jahre später Recidiv, wieder exstirpirt. 1 Jahr darauf Entfernung des zweiten Recidivs mit dem Bulbus und dem kranken Periost. Heilung. Tod 1 Jahr darauf an Recidiv.

531. [18]. Jakob Sch., 45 J., Landmann. 1882 (225). — Schlag von einem Pferde. — 1881. 44 J. — Pulsirendes Sarkom am rechten Margo supraorbitalis. Exophthalmus rechts. Communication mit der Orbitalhöhle. — Operation verweigert. Tod am 15. 6. 1884.

532. [19]. Maria Landmann, 5 J. 1883 (225). — Schneeballwurf gegen das Auge. — December 1882. 4 J. — Sarkoma globocellulare orbitae sin. (innere und obere Wand). Recidiv. — Am 12. 6. 1882 Enucleatio bulbi; Orbita ausgeräumt; Paquelin. Tod am 9. 10. 1883 an Recidiv.

533. [20]. Joh. Knauer, 78 J. 1884 (253). (Patholog. Institut München). — Stoss im rechten inneren Augenwinkel mittelst eines Schlüssels vor ungefähr 40 Jahren. — Bald darauf. 38 J. — Sarkoma carcinomatodes der rechten

Orbita. Bei der Enucleation zeigte sich, dass das Thränenbein, sowie die Lamina papyracea des Siebbeins perforirt sind. — Nach dem Trauma zeigte sich anfangs nur ein kleiner blauer Fleck, aber im Laufe der nächsten 3 Jahre entwickelte sich eine kleine Excoriation, die etwa erbsengross wurde. Der Process schritt stetig fort. Heftige Schmerzen. Am 12. 1. 1884 Entfernung der erkrankten Theile mittelst des Thermokauters; Enucleatio bulbi.

534. [21]. Martin Kurzstuck, 52 J., Instmann. 1884 (254). — Anfangs Febr. 1884 Verletzung mit dem Stiel einer Heugabel am inneren rechten Augenwinkel. — Unmittelbar darauf. 52 J. — Sarkom der rechten Choroidea. Hellweisser Tumor, der in der Grösse und Form einer Mandel fast den ganzen oberen äusseren hinteren Quadranten des Augeninneren ausfüllt. Netzhautablösung. Mikroskopischer Befund: Spindelzellen und runde Zellen; vereinzelt pigmenthaltige Zellen. — Vor der Verletzung war das rechte Auge sehtüchtig; anfangs will Pat. noch etwas haben sehen können, doch schwand das Sehvermögen bald ganz. Am 20. 2. 1884 Enucleatio bulbi.

535. [22]. Katharine Jochem, 64 J. (54). — Verletzung vor 2 J. — ? — Melanosarcom unter dem linken Augenlid. Patientin erlitt an der erkrankten Stelle eine Verletzung durch ein Kuhhorn.

536. [23]. Katharine Röhn, 51 J. (54). — Vor 2 Monaten Contusion in Folge eines Schlages. — Gleich darauf. — Sarkom der rechten Orbita. — An der getroffenen Stelle bestand vor 2 Jahren eine Warze. Nach dem Schlage trat das Auge immer mehr heraus.

537. [24]. 20jähr. Mädchen (5). — Hieb mit einem Stock über das rechte Auge. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des Orbitaldaches. Ganz weiches medullares Sarkom, welches vom Periost des Schädeldaches ausgegangen ist. — Nach dem Hiebe Ekchymose und entzündliche Geschwulst, die sich nicht wieder zurückbildet. Sie wird als Orbitalphlegmone antiphlogistisch behandelt, fängt an weiter zu wachsen. Bei der Incision findet sich im Sarkom Evisceratio orbitae. Recidiv; rascher Tod unter allgemeinen Metastasen.

538. [25]. Johann König, 58 J. 1886 (255). — Patient wurde im December 1881 mit einem Stück Holz quer über den Kopf getroffen. — ? — Sarkom der Choroidea. Mikroskopischer Befund: Rundzellen, unter welchen Zellen von länglicher Form anzutreffen sind. Geringe Pigmentation. Zahlreiche Gefässe. — Bei der ersten Untersuchung am 31. 1. 1883 Diagnose: Auf dem rechten Auge Ablösung der Aderhaut durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt. Bei der 2. Untersuchung im Jahre 1886 Sarkom der Aderhaut. Am 27. 4. 1886 Enucleation.

539. [26]. Louise H., 71 J. 1889 (256). — Insektenstich. — ? — Sarcoma narium. Rechts zwischen Nasenrücken und Jochbein bis fast an den unteren Lidrand heranreichend ein taubeneigrosser Tumor; Consistenz hart. — Patientin will seit 3 Jahren nach einem Insektenstich ein Knötchen an der rechten Nasenhälfte bemerken, das zu 5 Pfennigstückgrösse heranwuchs. Seit 6 Wochen auch in der Umgebung grössere harte Höcker. Aufgenommen 17. 5. 1889. Exstirpation. Plastik. Entlassen 23. 6. 1889. Nach Bericht vom Jahre 1891 befindet sich Pat. ganz wohl.

540. [27]. 71jähr. Mann (257). — Vor 5 Jahren Schlag mit einem Zweige in das linke Auge. — Unmittelbar darauf. — Melanosarkom des linken Auges. Der Tumor hat die Grösse einer Mandel, ist frei beweglich auf dem Bulbus. Die Vertheilung des Pigments in dem mit reichlichen Blutgefässen versehenen, aus kleinen Rundzellen bestehenden Tumor ist eine fleckenförmige. — Nach Resorption des ergossenen Blutes war am inneren Hornhautrand ein schwarzer Fleck zurückgeblieben; aus diesem Fleck wuchs jetzt ein bisweilen blutender Tumor hervor. Sehvermögen ziemlich gut; ophthalmoskopischer Befund normal. Enucleatio bulbi. Etwa 1 Jahr nach der Operation ist Patient noch gesund.

3. Wangen; Speicheldrüsen (Parotis).

Tabelle No. 27. 10 Fälle: 7 Männer, 3 Weiber.

541. [1]. Johann Zellner, 29 J. 1873 (58). — Schlag im 11. Jahre. — Vor 18 Jahren. 11 J. — Sarkom der rechten Parotis. Stark haselnussgrosse Geschwulst. — Nach einem Schlage blieb in der rechten Parotis eine kleine feste Geschwulst zurück, die erst in den letzten Monaten wuchs. Operation 11. 12. 1873. Recidiv. Neue Operation am 13. 3. 1877.

542. [2]. Jacob F., 50 J. 1875 (58). — Schlag auf die Parotisgegend im 8. Jahre. — 1867. 42 J. — Sarkom der Parotis. Kindskopfgrosse Geschwulst. Mikroskopischer Befund: Chondromyxosarcom. Unverändertes Bestehen des kleinen Knotens bis zum 42. Jahre. Exstirpation am 9. 12. 1875. Heilung. Baldiges Recidiv. Neue Operation am 5. 5. 1876. Baldiges Recidiv. Tod im September 1876. Gesammtdauer der Krankheit etwa 9 Jahre.

543. [3]. Wilhelmine Grotjahn, 51 J. 1876 (34). — Mückenstich in die Wange. — Anfang 1875, 50 J. — Sarkom der Wange. 4 Ctm. im Durchmesser haltendes Hautsarkom der Wange linkerseits. — Nach dem Stich 4wöchentliche blaurothe Verfärbung und Schwellung der Wange; dann normale Farbe. 15. 5. 1876 Exstirpatio tumoris weit im Gesunden. 26. 5. 1876 entlassen. März 1879 Recidiv in den Lymphdrüsen unter dem linken Ohre; exstirpirt 6. 10. 1879. Lebt Juli 1880 noch mit inoperablem Recidiv.

544. [4]. 10jähr. Knabe. 1881 (213). (Patholog. Institut München). — Stoss auf die Wange. — Vor 2 Monaten. 10 J. — Fibrosarkom des rechten Jochbogens und der rechten Orbita. Unregelmässig gelappte gänseeigrosse Geschwulst. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. Stark fibröses Gerüst, reichlich spindelförmige Zellen eingelagert. — Operation am 9. 7. 1881.

545. [5]. 43jähr. Mann. 1882 (105). — Dezember 1878 heftiger Schlag mittelst eines dicken Stockes auf die linke Wange. — Anfang 1880, 41 J. — Myxosarkom der linken Wange. Apfelgrosser Tumor, theils weicher, theils härterer Consistenz; beweglich, sitzt im Zellgewebe. — Dem Schlage folgte eine heftige Blutung aus dem Munde und das Lockerwerden verschiedener Zähne auf der betr. Seite. Anfangs 1880 zeigte sich in der linken Wange eine kleine Geschwulst, die langsam und fast schmerzlos wuchs. 1882 Exstirpation. Heilung.

546. [6]. Angela Schiessl, 39 J. 1884 (258). (Patholog. Institut München).

— Wurde 1871 von einer Kuh in der linken Parotisgegend gestossen. — Bald nachher. — Myxosarkom der linken Parotis. Fast kindskopfgrosser Tumor, nach vorne bis zum vorderen Masseterrand reichend, nach hinten bis zum M. sternocleido-mastoid., nach unten bis über den Unterkieferrand; nach oben liegt sie in einer Flucht mit der Augenbraue und dem oberen Ohrende. Gestalt oval; derbe Consistenz; verschieblich; Betasten schmerzlos. Nach dem Stosse entwickelte sich eine erbsengrosse, schmerzhafte Geschwulst von normaler Haut bedeckt; 1875 hühnereigross. Die Geschwulst wurde immer grösser. 23. 6. 1884 Exstirpation. 10. 7. Patientin geheilt entlassen. Mikroskopischer Befund: Herdförmige, rundzellige, sarkomatöse Wucherungen. Schleimzellen.

547. [7]. 17jähr. Mädchen. 1887 (47). (Patholog. Institut München). — Stoss gegen die Wange. — ? — Sarkom der linken Wange. Hühnereigrosser Tumor der Reg. zygomat. sin. — Bereits Recidiv nach Exstirpation eines gleichgrossen Tumors vor 6 Wochen. Exstirpation 18. 7. 1887.

548. [8]. Gabriel C., 54 J., Tagner (54). — Verletzung durch eine Stange. — Unmittelbar darauf. — Melanosarkom vor dem linken Ohre. — Die entstandene Wunde heilte, aber ein Knötchen blieb zurück.

549. [9]. Lorenz Sch., 59 J., Gärtner (54). — Verletzung vor 1 Jahre. — Gleich darauf. — Sarkom der linken Wange. — Patient verletzte sich vor einem Jahre beim Rasiren an einer daselbst bestehenden Warze.

550. [10]. 43jähr. Bauer. 1892 (52). (Patholog. Institut München. — Trauma. — 1862. 13 J. — Myxochondrosarkom der linken Parotisgegend. Etwa orangengrosser Tumor; Oberfläche groblappig und knotig; Consistenz weich elastisch. — 12. 2. 1892 Operation. Mikroskopischer Befund: Derbes, fasriges Gewebe, reichlicher noch verzweigte, glasig gequollene Fasern, viel kurze Spindelzellen, wenig Rundzellen und etwas Fett.

4. Kiefer.

Tabelle No. 28. 12 Fälle: 8 Männer, 3 Weiber, 1 unbestimmt.

551. [1]. Franz Schmidt, 40 J. 1873 (58). — Fall auf die rechte Gesichtshälfte im 20. Jahre. — Bald darauf. 20 J. — Sarkom des Unterkiefers. Faustgrosse Geschwulst, die unter heftigen Schmerzen in dem nicht exarticulirten Rest der rechten Kieferseite in 6 Wochen gewachsen war. — Nach dem Falle trat starke Schwellung auf, die allmälig in einen langsam wachsenden Tumor überging, welcher 4 Jahre nach seiner Entstehung (im 24. Lebensjahre des Patienten) mit Resektion durch die ganze Dicke des Kiefers entfernt wurde. Patient blieb nun bis zu seinem 40. Jahre (16 Jahre lang) ganz gesund. Nun trat eine neue Geschwulst auf, die rasch wuchs. Am 5. 12. 1873 Operation mit Exartikulation rechts. Rasche Heilung. Bald Recidiv; entfernt am 13. 10. 1874. Bald neues Recidiv, dem Patient am 21. 12. 1874 erlag.

552. [2]. Wenzel Copek. 11 J. 1876 (58). — Starke Ohrfeige am 21. 7. 1876. — Unmittelbar darauf. 11 J. — Sarkom des Oberkiefers. Das Sarkom hatte bereits so riesige Dimensionen angenommen, dass eine Operation nicht mehr ausführbar war. — Nach einer Ohrfeige entstand eine starke Anschwellung,

die gleich in das zur Zeit der Aufnahme am 30. 9. 1876 bestehende weiche Sarkom überging. Inoperabel. Tod am 25. 12. 1876. Gesammtdauer des Leidens 5 Monate.

553. [3]. Philipp H., 54 J., Schneidermeister. 1877 (225). — Im 18. Jahre Fall ca. 12 Fuss hoch von einem Baum herunter auf den Damm. — 1876. 53 J. — Sarcoma maxillae sup. sin. Sarc. oss. il. dextr. et perinei. Faustgrosser Tumor an der linken Gesichtshälfte, der das ganze Auge bedeckt; Druck nicht schmerzhaft. Ein zweiter, derber Tumor an der rechten Beckengegend. Am Darmbeinkamm eine platte, apfelgrosse Geschwulst. Der Knoten am Damm ca. so gross wie eine Baumnuss. Die Geschwulst am linken Oberkiefer reicht über die Mittellinie der Nase; die linke Nasenhöhle ganz verstopft. Die Geschwulst im Mund verbreitet zum Theil einen foetiden Geruch; ist ebenfalls vergrössert. — Patient behielt von dem Falle $^1/_2$ Jahr lang Schmerzen. Im Spätjahr 1876 entblösste er sich an einem kalten Tage den vom Schweiss bedeckten Kopf; in demselben Moment empfand er heftige Schmerzen. 2 Tage nachher stellte sich eine Anschwellung im Gesichte links von der Nase ein, die bald die ganze Oberkiefergegend einnahm. Im Februar 1877 entstand am rechten Hüftgelenk eine Geschwulst; zwischen dem 16.—20. 6. bemerkte Patient eine Geschwulst in der rechten Leistengegend und seit 1. 7. Entwicklung eines harten Knotens am Damm. Operation verweigert. Tod am 10. 9. 1877.

554. [4]. Jan Albes, 5 J. 1879 (34). — Fusstritt gegen den Mund. — 14 Tage später. — Epulis sarcomatosa des Unterkiefers. Haselnussgrosse Geschwulst. — Entfernung mit dem Meissel. 18. 9. 1879 entlassen. Hat 20. 6. 1880 einen kleinen bläulichen Tumor am erhalten gebliebenen Schneidezahn. Operation. Mai 1890 befindet sich Pat. gesund und ohne Recidiv.

555. [5]. Martin Sch., 15 J. 1880 (225). — Trauma. — Anfangs 1880. — Epulis sarcomatosa in Medianlinie, zwischen Incisivi gestielt. An Aussen- und Innenseite. — 14. 12. 1880 Entfernung. Dauernde Heilung nach Bericht vom 24. 5. 1886.

556. [6]. Jacob H., 22 J. Soldat. 1881 (225). — August 1881 Extraktion von zwei Backzähnen. — August 1881. 22 J. — Sarcoma maxillae sup. sin. (Fossa pterygopalatina), bis zur Basis cranii reichend. — Der Tumor soll sich nach der Extraktion von zwei Zähnen entwickelt haben. 19. 10. 1881 Operation. Tod 4 Monate nach der Operation.

557. [7]. 5 Monate altes Kind (259). — Fall auf das Gesicht. — ? — Sarkom des linken Oberkiefers. Mikroskopischer Befund: Grosszelliges Rundzellensarkom, von dessen Capillarendothelien aus sich gleichzeitig ein Endotheliom entwickelt hatte. — Exstirpation der Geschwulst.

558. [8]. Johann Rüppel, 56 J. Eisenbahnoberkondukteur. 1886 (260). — Am 1. 7. 1886 bei dem Zusammenstoss zweier Züge überaus heftiger Anprall mit dem Kopf. — Unmittelbar darauf. 1886. 56 J. — Sarkom der Highmorshöhle. Grosse, harte Masse oberhalb des linken Kieferwinkels vor und hinter dem Ohre. Infiltration der dort befindlichen Drüsen. Mikroskopischer Befund: Die in den Bündeln und Fascikeln angeordneten grossen und kleinen Spindelzellen sind dicht aneinandergedrängt, kaum durch Intercellularsubstanz durch-

brochen, selten von einem Gefäss oder etwas derbfaserigem Bindegewebe durchzogen. — Pat. fühlte nach dem Zusammenstosse einen beständigem Druck und Benommenheit im Kopf; plötzliche Steigerung schon früher vorhandener Beschwerden beim Athmen durch die Nase. Sehr bald wurden zahlreiche Polypen der linken Nasenhöhle konstatirt, die sarkomatöser Natur waren. Anfangs August wurde der Canth. int. des linken Auges und die ganze dem Antrum Highmori entsprechende Stelle des Gesichtes wie von einer wachsenden Geschwulst hervorgetrieben. Mit dem Grösserwerden des Tumors stellten sich Exophthalmus und Strabismus divergens ein; rauhe, heisere Stimme, hochgradige Athembeschwerden und starke Behinderung im Schlucken. Tod am 22. 12. 1881.

559. [9]. Jean Pierre Lossen, 39 J. Schreiner (54). — Extraktion eines Backenzahns. — Vor 6 Jahren. 33 J. — Sarkom am Unterkiefer links. — Pat. liess sich nach 10 Jahre langen Zahnschmerzen einen Backenzahn ziehen; stach sich immer eine Stecknadel ins Zahnfleisch.

560. [10]. Marie E., 55 J. Handschuhmachersfrau. 1887 (91). — Stoss von einer Kuh gegen das linke Jochbein und die Oberkiefergegend vor $^1/_2$ Jahre. — 1887. 55 J. — Sarkom des Oberkiefers mit vielen Riesenzellen. Linke Oberkiefergegend hervorgewölbt durch eine ziemlich weiche Geschwulst. Linker Nasengang verengt. Alveolarfortsatz und Gaumen von einer gleichmässigen, weichen Geschwulst eingenommen. — Nach dem Stosse schwoll die Backe an; die Schwellung ging jedoch bald wieder zurück. Einige Wochen später wurde die Oberkiefergegend wieder dick; Schwellung blieb bestehen. Operation 29. 11. 1887, Entlassung 20. 12. Im Februar 1888 gesund und ohne Recidiv.

561. [11]. 17jähr. Dienstmagd. 1889 (50). (Patholog. Institut München. — Vor fast einem Jahre Wurf mit einem harten Kothballen gegen den linken Oberkiefer. — 1888. 16 J. — Psammo-Sarkom (Spindelzellensarkom) der linken Highmorshöhle mit Zahn. Kindsfaustgrosse Geschwulst, die incl. Zahn ein Gewicht von genau 26 Grm. hat. Der Zahn ist mit der Krone in die Geschwulst eingebettet. — Schon 3 Tage nach dem Wurfe begann die betreffende Gesichtsseite zu schwellen, wuchs anfänglich rasch, später langsam. Am 18.5.1889 Exstirpation der Geschwulst nach Resektion der Vorderwand der Highmorshöhle.

562. [12]. Kleines Mädchen (261). — Kontusion des Kiefers. — Unmittelbar darauf. — Myelogenes Riesenzellensarkom der ganzen rechten Kieferhälfte. — Nach dem Trauma überaus schnell entstanden und gewachsen. Exartikulation der betreffenden Kieferhälfte. Heilung mit guter Funktion.

II. Hals und Nacken.

Tabelle No. 29. 9 Fälle: 5 Männer, 4 Weiber.

563. [1]. Mathias Dachauer, 20 J. Schmiedegeselle. 1871 (79). — Im Jan. 1871 heftiger Fall mit dem Hinterkopf auf den Boden. — Bald darauf. 20 J. — Sarcoma der linken Articulatio atlantico-occipitalis, des Collum costae V. dextr. und des 5. Brustwirbelkörpers. Sektionsbefund: In der rechten Pleura-

höhle an der Seitenfläche des 5. bis 6. Brustwirbels halbkugeliger Tumor von ca. 2,5 Ctm. Höhe und ca. 4,5 Ctm. Durchmesser. An der linken Artic. atlant.-occip. und an Stelle des grösseren Theiles des Halses und des Köpfchens der 5. Rippe ebenfalls Geschwulstmasse. — Nach dem Falle weder Bewusstlosigkeit noch Erbrechen. Stetig zunehmende Schmerzen, die vom Hinterkopf nach dem Hals zu ausstrahlen. Steifigkeit des Halses, Schlingbeschwerden. Sensibilität nicht gestört. Willkürliche Bewegungen der Arme langsam und sehr anstrengend. Lähmung des linken Beines. 5 Monate nach dem Falle Tod unter convulsivischen Anfällen. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom; ferner exquisit sternförmig verästelte Zellen.

564. [2]. 44jähr. Frau. 1874 (58). — Fall auf den Nacken vor 5 Jahren. — Bald darauf. 39 J. — Sarkom der Haut des Nackens. Vom 5. Halswirbel bis 2. Brustwirbel sich erstreckend. — Bildung eines Knotens bald nach dem Falle; in 6 Monaten nussgross. Darauf im Verlauf von 4 Jahren 3 Recidive und Exstirpationen. Am 16. 10. 1874 4. ausgedehnte Exstirpation. Heilung. Endausgang nicht bekannt.

565. [3]. T. V., 37 J. Erdarbeiter. 1875 (28). — Vor 4 Monaten Schlag auf die Gegend des rechten Kinnwinkels. — Vor 4 Monaten. 37 J. — Sarkom am Halse. Vom linken Kinnwinkel bis in die Cervicalwand ein kolossaler Tumor. Unterkiefer kaum durchzufühlen. Consistenz des Tumors weich. Cervicaldrüsen stark, alle übrigen mehr oder weniger infiltrirt. — Gleich nach dem Schlage entwickelt sich an der getroffenen Stelle langsam ein Tumor. Am 15. 5. 1875 Exstirpation des Tumors. 20. 5. Tod. Lungenödem. Erysipel. Allgemeine Anämie.

566. [4]. G. C., 54 J. Tagelöhner. 1880 (178). — Verletzung an der linken Backe unterhalb der Orbita vor 4 Monaten. — Gleich darauf. 54 J. — Melanosarcoma colli. Hühnereigrosse Anschwellung zwischen Ohr und Kieferwinkel und zwei kleinere Knoten unter dem Unterkiefer. An Stelle der früheren Verletzung eine leicht bräunliche Pigmentirung. Mikroskopischer Befund: Melanotische Spindelzellensarkome. — Nach der Verletzung blieb ein kleines Knötchen zurück, das Ende März durch Aetzung entfernt wurde. Gleich darauf Anschwellung vor und unterhalb des linken Ohres, welche stetig wuchs. Exstirpation am 15. 7. 1880. Tod 24. 7. Sektionsbefund: Ausser Pleuritis und catarrhalischer Pneumonie melanotische Tumoren in den Bronchialdrüsen, beiden Lungen, der linken Niere, beiden Nebennieren, im Netz, den Lymphdrüsen des Bauches, im Magendarmkanal zerstreut und im Gehirn.

567. [5]. Philipp Gruber, 47 J. Schuhmacher (54). — Verletzungen am Halse. — ? — Sarkom des Pharynx. — Pat. wurde vor 2 Jahren von der Tramway überfahren und erlitt Verletzungen an Hals und beiden Knieen. Damals bestanden auch Ulcerationen am Gaumensegel.

568. [6]. Anton Heiligenstein, 77 J. Winzer (54). — Fall einer Heugabel auf einen kleinen Tumor. — Unmittelbar darauf. 77 J. — Cystosarcom der rechten Halsseite. — Vor 8 Jahren bestand daselbst ein kleiner Tumor; auf diesen fiel vor 3 Wochen eine Heugabel; seitdem schnelles Wachsthum.

569. [7]. Margarethe Witwer, 59 J. (54). — Heben einer schweren Last.

— ? — Struma sarcomatosa. — Entstand plötzlich beim Heben einer schweren Last, mit dem Gefühl, als ob etwas im Halse gesprungen sei.

570. [8]. Marie Meyer, 63 J. (54). — Tragen einer schweren Last. — ? — Osteosarcom des Nackens links. — Patientin war als Kind schwach; hatte vor 20 Jahren an der linken Schulter ein Leiden durch Tragen einer schweren Last.

571. [9]. Margarethe K., 46 J. 1889 (256). — Trauma im Oktober 1888. — Gleich darauf. 45 J. — Sarcoma colli dextr. An der rechten Seite des Halses, bald unterhalb des Kieferwinkels, ein Tumor, sich pilzförmig bis zu Thalergrösse ausbreitend; bereits in Verjauchung übergegangen. — Eine kirschgrosse, warzenähnliche Hautexcrescenz an der rechten Halsseite war seit einem Trauma an dieser Stelle rapid gewachsen. Exstirpation 8. 6. 1889. Entlassung 24. 6. Seit Oktober 1890 Recidiv am linken Oberschenkel.

III. Brust.

Tabelle No. 30. 30 Fälle: 19 Männer, 10 Weiber, 1 unbestimmt.

1. Brustwand.

17 Fälle: 15 Männer, 1 Weib, 1 unbestimmt.

572. [1]. Adolph H., 47 J. Packmeister. 1872 (65). — Im August 1871 starke Contusion der linken Thoraxseite durch einen Sturz. — Ende September 1871. — Sarkom an der Brust. Hühnereigrosse Geschwulst, welche auf den Pectoralis übergegriffen hat. — Ein durch die Contusion entstandenes Blutextravasat wurde bald resorbirt. Gegen Ende September 2 ½ Ctm. links von der Mammilla eine etwa erbsengrosse Verhärtung bemerkt. 15. 2. 1872 Exstirpation der Geschwulst. Nach 14 Tagen geheilt entlassen.

573. [2]. A. H., 30 J. Knecht. 1873 (28). — Im April 1872 Stoss von dem Horne einer Kuh gegen die rechte Thoraxwand. — Herbst 1872, 5 Monate nach dem Stosse. 30 J. — Sarkom der Rippen der rechten Seite. Auf der rechten Rückenseite eine kindskopfgrosse, weiche Geschwulst, die von normaler Haut überzogen, von den Rippen nicht abgrenzbar ist. Mikroskopischer Befund: Cylindersarkom. — An der Stelle des Trauma Entwicklung einer rasch wachsenden Geschwulst. Schmerzen, Hämoptoe, Dyspnoe. Incision. Tod 17. 3. 1873, 11 Monate nach dem Trauma. Sectionsbefund: Metastasen auf Pleura und ihrer Umgebung.

574. [3]. Johann Gosiorowski, 46 J. Kutscher. 1879 (262). — Heftiger Schlag gegen die rechte Brustseite mit dem beschlagenen Hinterfusse eines Pferdes im Jahre 1876. — 1876. 43 J. — Sarcoma globo- et giganto-cellulare in regione cost. VI, VII, VIII dextrarum. An der rechten Brustseite zwischen der Parasternal- und vorderen Axillarlinie, von der 6. Rippe bis zum Rippenbogen reichend, ein sphärischer Tumor, unverschiebbar, hart; Oberfläche eben. — 4 Wochen nach dem Schlage nahm Patient eine circumscripte schmerzhafte Geschwulst an der insultirten Stelle wahr, die nach und nach ohne Schmerzen

wuchs. Operation im Juli 1879. Bei der Operation mussten grosse Stücke der betreffenden Rippe resecirt werden: der in der Thoraxwand geschaffene Defect betrug 7 Ctm. in der Höhe, 16 Ctm. in der Breite. Patient stirbt am 2. Tage nach der Operation wahrscheinlich an Herzschwäche.

575. [4]. Johann S., 37 J. 1880 (37). — Vor einem halben Jahre Stoss gegen die rechte Brustseite. — Vor 17 Wochen. — Rippensarkom der rechten Thoraxhälfte. Die Geschwulst reicht in der Mammillarlinie von der 5. Rippe bis zum Rippenbogen, nach vorne bis nahe ans Sternum, nach hinten handbreit über die Axillarlinie hinaus; unverschiebbar, von derber, knorpliger Consistenz. — Bei dem Stosse soll ein Rippenbruch entstanden sein. Vor 17 Wochen merkte Patient zuerst einen kleinen Knoten rechts an den Rippen; derselbe wuchs allmälig unter zeitweise sehr heftigen Schmerzen. Am 1. 11. 1880 Exstirpation der Geschwulst. Tod am 5. 11. 1880. Mikroskopischer Befund: Periostales Rundzellensarkom ohne Riesenzellen.

576. [5]. ? (263). — Quetschung vor $^1/_2$ Jahre. — Unmittelbar darauf. — Angiosarkom des Musc. pectoralis major. — Das den Muskel durchsetzende Sarkom hatte sich in seinem Wachsthum direct an die $^1/_2$ Jahr früher erlittene Quetschung und intermuskuläre Blutung angeschlossen.

577. [6]. Jacob Rink, 48 J. Knecht. (54). — Wurde vor 10 Jahren über die Brust überfahren. — ? — Melanosarcoma sterni. — Die Geschwulst entwickelte sich aus einem schwarzen Fleck, der fast jeden Tag blutete und nach Entfernung immer wieder recidivirte.

578. [7]. 63jähr. Mann. (264). — Fall auf die linke Seite vor 18 Tagen. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der linken Brustseite. In der Gegend der 9. und 10. Rippe eine nur wenig empfindliche, solide, taubeneigrosse Geschwulst. Schall über der ganzen linken Lunge gedämpft, Athemgeräusch sehr abgeschwächt. Mikroskopischer Befund: Ovalzelliges Sarkom mit grossen Kernen. — Patient war vor dem Falle stets kräftig und gesund. 31 Tage nach der Verletzung ging Patient zu Grunde. Sectionsbefund: Das ganze parietale Blatt der linken Pleura in der Dicke von $^3/_4$ Zoll ist in eine knotige, weisse Geschwulstmasse verwandelt. Metastasen in der linken Lunge, rechts auf dem visceralen Blatt der Pleura und im oberen Theile der Nieren.

579. [8]. 50jähr. Mann. (265). — Trauma. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des rechten Pectoralis. — Operation 8—9 Wochen nach dem Trauma. Vor Heilung der Wunde trat das erste Recidiv auf. $^1/_2$ Jahr nach der Operation starb Patient.

580. [9]. Johann D., 27 J. Lehrer. 1885 (266). (Patholog. Institut München). — Heben schwerer Schulbänke vor 2 Jahren. — Bald darauf. 25 J. — Sarkom der rechten Rippen. Mannsfaustgrosse, länglich ovoide, knollige, derbe Geschwulst; 5.—7. Rippe fest mit dem Tumor verwachsen. Ausgangspunkt das Periost der 6. Rippe. Mikroskopischer Befund: Alveoläres Sarkom. — Patient zog sich vor 2 Jahren durch Heben schwerer Schulbänke, wobei er sich stets nach rechts hin bückte, dann wieder schnell hob, starke reissende Schmerzen in der rechten Brustdrüse zu. Die Schmerzen liessen allmälig wieder nach, traten nach einem anstrengenden Marsch wieder besonders heftig auf.

Zu gleicher Zeit bemerkte Patient unterhalb der rechten Brustdrüse eine kirschgrosse Geschwulst, die langsam zunahm. — 1. 2. 1885 Exstirpation. Heilung. 8 Monate später Recidive.

581. [10]. Rudolph Horn, 66 J. Pastor. 1886 (262). — Im Herbst 1884 Fall mit der rechten Körperhälfte auf einen Baumstamm. — Ende 1884. 64 J. — Sarkom der rechten Brustseite. Geschwulst von der Grösse, Form und Sitz einer weiblichen Mamma, von harter Consistenz, mit verschieblicher Haut bedeckt, aber auf den Rippen festsitzend. Mikroskopischer Befund: Chondrosarkom. — Noch vor Schluss des Jahres 1884 Anschwellung in der Gegend der rechten Brustwarze, die sich langsam weiter entwickelte und heftige Schmerzen verursachte. Im Frühjahr 1886 Abtragung der Geschwulstmasse, Resektion der Rippen. Heilung. Kleines Recidiv im Sommer 1887 entfernt, ein 2. Recidiv im December 1887. Im April 1888 Exstirpation eines 3. Recidivs in der Nähe der alten Narbe nach Durchsägung der 3. Rippe und Resektion eines Stückes der Pleura. Am 28. 2. 1889 abermalige Operation wegen eines Recidivs. Patient starb am 16. 3. 1889.

582. [11]. August Melcher, 56 J. Kutscher. 1886 (267). — Im Oktober 1885 Fall mit dem rechtsseitigen Rippenbogen auf einen Balken. — ? — Sarkom der Rippen und Wirbelsäule. Sectionsbefund: Sarcoma myelogenicum gigantocellulare columnae vertebralis et costae VII, VI et X, et metastaticum medullae femoris dextri. Pachymeningitis int. levis fibrinosa cerebralis. Periostosis et sclerosis multiplex columnae vertebralis. Perineuritis multiplex e compressione. Pyelonephritis bacterica. — 14 Tage nach dem Falle heftige Schmerzen an der gequetschten Stelle. 14 Tage vor Weihnachten bekam Patient den „Hexenschuss“ ins Kreuz. Schmerzen von der Lendenwirbelsäule nach beiden Seiten bis zum Nabel und in die rechte Achselgegend ausstrahlend. Kriebeln in der Axillarlinie der rechten und linken Thorax- und Abdomenseite. Im Juni 1886 Harnbeschwerden, bald vollständige Ischurie. Lähmung der Blase und der unteren Extremitäten. Störungen der Sensibilität. Patellarreflexe beiderseits herabgesetzt. In Kreuz und unteren Extremitäten Reissen und Kriebeln. Schmerzhafte unwillkürliche Zuckungen des ganzen Körpers. Tod am 21. 7. 1886.

583. [12]. Georg Friedr. Aug. A., 43 J. 1886 (268). — Am 12. 1. 1871 Verwundung durch einen Schuss von oben in die rechte Brustseite. — September 1886. 43 J. — Sarkom der rechten Brustseite. In der Achselhöhle noch am vorderen Rande eine ca. 12 Ctm. lange und 9 Ctm. breite Geschwulst, die fast fingerdick über das Niveau der Haut hervorragt. Oberfläche ulcerirt, von unregelmässiger, höckeriger Gestalt. Drüsen nirgends geschwollen. Zwei Finger breit innen und unterhalb vom Proc. coracoideus liegt die Schussöffnung. Auf der Brust sind in der Gegend der 3. und 5. Rippe am Ansatze des Brustbeins 2 Fisteln, die mit der Schusswunde communiciren. Mikroskopischer Befund: Zellenreiches Rundzellensarkom. — Durch den Schuss wurden wichtigere Theile nicht verletzt. Der rechte Oberarm blieb unbeweglich; am 19. 2. 1871 wurde ein Abscess an demselben geöffnet. Zustand des Patienten in den folgenden 15 Jahren leidlich; die Wunden eiterten wenig. Im Septem-

ber 1886 zeigte sich in der rechten Achselhöhle an einer lange schon bestehenden Fistel ein Gewächs: wiederholte Aetzungen erfolglos. Im November 1886 Operation: die Geschwulst in der Achselhöhle wird abgetragen. Bald Recidive in der Achselhöhle, die wiederholt entfernt werden; am 8. 12. gelingt es, die Kugel zu finden. Recidiv. Nachdem der Tumor sich stetig vergrössert hatte, ging Patient Anfang April 1887 marastisch zu Grunde. Section nicht gestattet.

584. [13]. Franz Wagner, 31 J. Schweizer. 1887 (269). — Um Ostern 1887 herum Fall mit der rechten Körperseite auf einen viereckigen Balken. — Ende September 1887. 31 J. — Sarkom der Rippen. In der unteren Partie der rechten Thoraxseite etwa mannsfaustgrosse Geschwulst, die den Raum zwischen Scapularlinie und hinterer Axillarlinie im Bereiche der 7.—9. Rippe ausfüllt: nicht verschieblich: gegen Druck nicht schmerzhaft. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. Ende September 1887 bemerkte Patient an der gequetschten Stelle, die noch immer eine leichte Schmerzempfindlichkeit zeigte, eine kleine Neubildung, die sehr schnell wuchs. Exstirpation der Geschwulst am 12. 12. 1887. Nach 6 Monaten Recidiv und gleichzeitig Hernia pulmonalis in der Narbe. Operation von günstigem Erfolg begleitet.

585. [14]. Josef S., 50 J. 1889 (256). — Trauma. — 1888. 49 J. — Sarkom der rechten Thoraxseite; schon stark in Zerfall begriffen. Rundzellen. Kindskopfgrosser Tumor, deutlich fluctuirend, auf der rechten Seite des Rückens. Am oberen Pol des linken Hodens hühnereigrosse, fluctuirende, mit dem Hoden verwachsene Geschwulst. — Nach einem Trauma bemerkte Patient um Weihnachten 1888 eine taubeneigrosse Geschwulst an der rechten hinteren und unteren Thoraxseite, die allmälig, in den letzten 8 Tagen bedeutend zugenommen hat. Schmerzen seit 4 Wochen. Juni 1889 Exstirpation mit Resektion der 10.—12. Rippe; Pleura geöffnet. Entlassen: 27. 7. Tod 2. 9. 1889.

586. [15]. Josef B., 22 J. Soldat. 1889 (270). — Ende Juni 1889 Fall auf die rechte Seite des Thorax. Wenige Tage später beim Turnen Stoss an dieselbe Stelle. — Bald darauf. 1889. 22 J. — Osteochondrosarkom der Rippen. Der Tumor erstreckt sich von der 7.—10. Rippe und von der mittleren Axillarlinie bis in die Mammillarlinie. Bei dem Tode des Patienten erstreckte sich die Neubildung vom Sternum bis in die Scapularlinie, von der Brustwarze bis zum Darmbeinkamm. Mikroskopischer Befund: Die primäre Geschwulst der Rippen ist ein Osteochondrosarkom: die Metastasen der Lunge und Pleura reine Osteochondrome. — Die blutunterlaufenen Stellen verschwanden innerhalb weniger Tage, dagegen blieb die Schmerzhaftigkeit und eine mässige Verdickung des Periostes der 8. Rippe. Mitte August fing die Geschwulst an sich nach allen Richtungen zu verbreiten. Am 30. 9. 1889 Exstirpation des Tumors mit den ergriffenen Rippen. Bald Recidiv. Patient starb am 21. 2. 1890. Die Section ergab Metastasen auf dem rechten und linken oberen Lungenlappen, sowie an der Pleura costalis linkerseits.

587. [16]. Wilhelm S., 38 J. Chausseeaufseher. 1890 (49). — Im Januar 1889 Fall auf die linke Seite. — November 1889. — Sarkom der Brustwand. Harte Geschwulst an der 7.—9. Rippe in der hinteren Axillarlinie: von hier nach oben an Grösse abnehmend 7 runde harte Tumoren. Mikroskopischer Be-

fund: Rund- und Spindel-, zum Theil auch Riesenzellen in starkem Stützgewebe und dicker Kapsel. — Bei dem Falle stiess sich Patient einen Zollstab, den er in der linken Brusttasche trug, gegen die unteren Rippen. Seitdem Schmerzen und Schwellung an der gequetschten Seite. Seit November 1889 Bildung harter Knoten bis zur Achselhöhle hinauf. Am 25. 1. 1890 Exstirpation der ganzen erkrankten Thoraxpartie und eines Stückes der Pleura; Wunde nach 2 Wochen verheilt. Nach 8 Tagen Exstirpation eines gänseeigrossen Tumors aus der linken Achselhöhle und wieder nach 8 Tagen mehrerer kleiner Geschwülste oberhalb der linken Clavicula.

588. [17]. 50jähr. Schuhmachersfrau. 1890 (84). (Patholog. Institut — Stoss vor $1^1/_2$ J. — ? — Sarkom des Sternums. Etwa 7 Ctm. langer, 5 Ctm. breiter Tumor am oberen Theile des Sternums. Oberfläche höckerig. — Operation am 31. 10. 1890. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom.

2. Brusthöhle.

3 Fälle: 3 Männer.

589. [1]. 52jähr. Mann. 1872 (271). — Vor 3 Jahren Stoss von einer Deichsel in die linke Seite. — Januar 1872. 52 J. — Primäres Sarkom der Aorta thoracica. Sektionsbefund: Neubildung der Aorta; erwies sich als die degenerirte Tunica adventitia. Metastasen in Leber, Milz, Nieren, Pancreas, Magen- und Darmschleimhaut, Peritoneum. Mikroskopischer Befund: Ueberwiegend grosse Spindelzellen und eine geringe Quantität einer fasrigen Grundsubstanz. — Der Stoss verlief damals ohne bemerkbare Spuren. Anfang der Krankheit Januar 1872, als Patient (Feuerwehrkommandant) nach einer mehrstündigen nächtlichen Anstrengung beim Löschen bei — 12° R. beim Erwachen des Morgens Frösteln mit Brennen in den Sohlen und Handtellern empfand. Bald Husten und Appetitmangel; Brennen in der Herzgrube. In der 2. Woche Leber vergrössert; in der 4. Woche Schmerz in der linken Nierengegend. Milzvergrösserung. Anschwellung des linken Darmbeinkammes. Tod unter den Erscheinungen allgemeiner Erschöpfung und Blutinfektion.

590. [2]. J. H., Dragoner. 1886 (272). — Ueberranntwerden vom Pferde mit Stoss gegen die Brust. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des Mittelfells. Sektionsbefund: 42 Ctm. lange, 13 Ctm. breite und 12 Ctm. dicke Geschwulst erstreckt sich vom linken Unterkieferwinkel beginnend, die ganze Breite der linken Halsseite einnehmend, hier bis an die Wirbelsäule reichend, hinter dem Brustbein abwärts steigend bis auf das Zwerchfell. Die Geschwulst ist hart, besteht aus vielen, bis apfelgrossen Knoten. Herzbeutel in die Geschwulst aufgegangen. Trachea, Aorta, A. pulmonal., Carotis und N. vagus links in die Geschwulst eingebettet. Zahllose Knoten auf der Oberfläche des Zwerchfells, der Innenfläche des Herzbeutels und auf beiden Rippenfellen. Gekrösdrüsen geschwollen. — Patient wenige Tage vor seiner Aufnahme (4. 8. 1886) vom Pferde überrannt. Krankheitserscheinungen: Husten und Kurzathmigkeit. Im unteren Theile der linken Halsseite Geschwulst fühlbar, die den Mm. scaleni aufzusitzen scheint. Trachea scheint nach rechts hinuntergedrängt. 10. 8.

Erstickungsanfall. 25. 9. Tod im Erstickungsanfall. Dauer etwa 8 Wochen. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwülste zeigt, dass sie ganz aus kleinen Rundzellen bestehen, zwischen denen von Zwischensubstanz kaum etwas wahrzunehmen ist. Kleinzelliges Rundzellensarkom.

591. [3]. 48jähr. Bergmann. 1892 (273). (Patholog. Institut München). — Im Jahre 1889 schwere Contusion. — ? — Sarkom der rechten Lunge. Die Sektion ergiebt eine mit dem Thorax fest verwachsene Neubildung der rechten Lunge und Vergrösserung der Leber und Milz. Mikroskopischer Befund. Rundzellensarkom. — Patient, früher stets gesund, erlitt im Jahre 1889 eine schwere Contusion der rechten Brust- und der Lebergegend durch ein sehr grosses Kohlenstück; war seit dieser Zeit immer krank und bezog deshalb die volle Unfallsrente. Im Frühjahre 1892 bedeutende Leber- und Milzvergrösserung; im September 1892 Dämpfung der rechten Supra- und Infraclaviculargegend. Anfangs December Störungen der Herzinnervation. Ende December 1892 Tod unter Athemnoth und den Erscheinungen der Herzschwäche.

3. Brustdrüse.

10 Fälle: 1 Mann, 9 Weiber.

592. [1]. Julie S., 50 J. 1873. (58). — Stoss auf die linke Brust. — 1863. 40 J. — Cystosarkom der linken Mamma. — Patientin hatte als junges Mädchen eine kleine Geschwulst in der rechten Mamma, die exstirpirt wurde. Operation 9. 10. 1873; geheilt. Seit 4 Jahren frei von Recidiv.

593. [2]. 64jähr. Mann. 1878 (36). — Pferdehufschlag auf die Brust vor 50 Jahren. — Vor $^5/_4$ Jahren. 63 J. — Sarcoma mammae dextr. Kindsfaustgrosse, theilweise ulcerirte Geschwulst in der Nähe der rechten Brustwarze. — Durch das Trauma soll das Sternum gebrochen sein. 8. 2. 1878 Exstirpation des Tumors. 16. 3. Patient geheilt entlassen.

594. [3]. Frau E. Sch. 55 J. 1879. (178). — Im Juni 1878 Verletzung der linken Mamma mit einer Stecknadel. — 8 Tage später. 54 J. — Cystosarcoma mammae sin. Faustgrosser, den oberen Theil der Mamma einnehmender Tumor. — Acht Tage nach der Verletzung zeigte sich an der betr. Stelle ein apfelkerngrosses Gewächs, das seitdem konstant gewachsen ist. Mai 1879 Amput. mammae. Pat. nach 7 Wochen geheilt entlassen. $1^1/_2$ Jahre später Recidiv oberhalb der Narbe; Exstirpation.

595. [4]. Franziska S., 16 J. 1881 (274). — Anfang August 1881 Stoss gegen die linke Brust durch ein schweres Holzscheit. — Unmittelbar darauf. 16 J. — Sarkom der linken Mamma. Die linke Mamma deutlich in ihrer Gesammtheit vergrössert, bei Druck erheblich empfindlich. Ein Tumor nirgends zu fühlen. In der amputirten Mamma findet sich ein gegen die Umgebung deutlich abgesetzter, kleinapfelgrosser Tumor. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — In unmittelbarem Anschlusse an den Stoss stellten sich starke Schmerzen in der rechten Mamma ein. Patientin hatte vorher nie die geringsten abnormen Empfindungen in den Brüsten bemerkt. Am 22. 8., 3 Wochen nach dem Trauma, wird an verschiedenen Stellen incidirt; als nach 8 Tagen aus

den Incisionswunden wuchernde Massen herausgewachsen waren, wurde die Mamma amputirt. Recidive. 1 Jahr nach Beginn der Affektion ging Patientin marastisch zu Grunde.

596. [5]. 30jähr. Mädchen (275). — Stoss gegen die linke Brust durch das Horn einer Kuh. — Vor 1 Jahre. 29 J. — Sarkom der linken Mamma. 3 Pfund schwerer Tumor. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Bei der 1. Operation wurde die Drüse geschont, da der Tumor abgekapselt daneben lag. 3 rasch aufeinander folgende Recidive wurden operirt. Schliesslich stellte sich die Kranke mit einem halbkokosnussgrossen, 5 Pfund schweren, ulcerirten Tumor wieder vor. Exstirpation des Tumors sammt der degenerirten Haut. Heilung.

597. [6]. Magdalene Meyer, 58 J. 1882 (35). — Schlag gegen die rechte Brust im Januar 1882. — Bald darauf. — Sarkom der rechten Mamma. Die ganze rechte Mamma in einen breit gestielten, gross-höckerigen, ulcerirten, verjauchenden Tumor verwandelt; kindskopfgross, auf der Unterlage verschieblich; blutet leicht. — Bald nach dem Schlage bildete sich an der Aussenseite der rechten Mamma ein kleiner Knoten, der aufbrach, seit 6 Wochen rasch wuchs. 1882 Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. August 1883 Recidiv. Tod 23. 12. 1883. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom.

598. [7]. 26jähr. Frau. 1883 (41). (Patholog. Institut München). — Im 12. Jahre Verletzung der linken Brust mit einer Stricknadel. — ? — Sarkom der linken Mamma. Mehr als faustgrosser, multipel gelappter, knolliger Tumor, über dem die unveränderte Haut ziemlich leicht verschieblich ist. Brustwarze tief eingezogen. Lymphdrüsen frei. Mikroskopischer Befund: Fibro-Myxo-Sarkom. — Patientin hat einmal in ihrem 20. Jahre geboren. Eine harte Stelle blieb nach der Verletzung nicht zurück; dieselbe sei, wie Patientin bestimmt angiebt, während der Schwangerschaft eingetreten und sehr langsam grösser geworden. Erst seit 3 Jahren bedeutende Zunahme, besonders in der allerletzten Zeit. Januar 1883 Exstirpation.

599. [8]. 68jähr. Metzgermeistersfrau. 1888 (48). (Patholog. Institut — Stoss gegen die linke Brust im Jahre 1887. — 1887, 3 Wochen nach dem Stosse. 67 J. — Sarkom der linken Mamma. Keine Achseldrüsen, wohl aber einige harte Stränge in der Tiefe zu fühlen. — Erst vor 3 Monaten wuchs die Geschwulst sehr rasch; entstanden war sie vor einem Jahre. Exstirpation am 27. 2. 1888.

600. [9]. Anna Grosser, 28 J., Sattlersfrau. 1889 (262) — Im 19. Jahre heftiger Stoss gegen die linke Brust. — Einige Wochen später. 1880. 19 J. — Osteosarkom der linken Brust. Der Tumor hat die Grösse von nahezu 2 Mannsfäusten. Die Brustdrüse scheint bei näherer Untersuchung in eine mässig runde, glatte, sehr derbe Geschwulstmasse verwandelt, welche auf der Unterlage nicht verschieblich ist. Drüsen der Achselhöhle nicht geschwollen. — Einige Wochen nach dem Stosse bemerkte Patientin in der äusseren Hälfte der Brust einen derben, hasel- bis wallnussgrossen Knoten, der während der viermal erfolgten Schwangerschaft stetig an Grösse zunahm. Heftige Schmerzen. Im August 1889 Exstirpation der Geschwulst. In kurzer Zeit Heilung. Patientin ist Ende Januar 1890 vollkommen wohl; nirgends eine Spur eines Recidives.

601. [10]. 42jähr. Frau. 1890. (84). (Patholog. Institut München). — Stoss auf die Brust. — 1889. 41 J. — Adenosarkom der Mamma. In der Mamma neben der Brustwarze ein klein hühnereigrosser, knolliger, derber Tumor fühlbar. Hautdecken darüber verschieblich. Mammilla nicht eingezogen. Axillardrüsen frei. — Operation am 4. 2. 1890.

4. Rücken und Wirbelsäule.

Tabelle No. 31. 7 Fälle: 6 Männer, 1 Weib.

602. [1]. 65jähr. Mann (276). - Trauma, das die Rippengegend getroffen hatte. — Gleich darauf. — Rundzellensarkom der Wirbelsäule. Sektionsbefund: Der 8. Brustwirbel, zum Theil auch der 7. und 9. durch eine fleischige Gewebsmasse eingenommen. Metastasen in verschiedenen anderen Wirbelkörpern, sowie in der 3. rechten und 8. linken Rippe. — Unmittelbar nach dem Trauma entwickelte sich die Neubildung, d. h. es traten Lähmungserscheinungen auf, während eine Deformität der Wirbelsäule erst ca. $^1/_4$ Jahr später sichtbar wurde. Patient starb noch nicht 5 Monate nach dem Trauma.

603. [2]. Sophie Rahlf, 27 J. 1875 (32). — Stoss mit der Lehne eines Stuhles. — 1865. 17 J. — Fibrosarkom unter dem linken Schulterblatt. Harte Geschwulst von der Grösse einer Semmel. — 28. 7. 1875 Exstirpation der im Unterhautzellgewebe leicht verschieblichen Geschwulst. Heilung.

604. [3]. ? Kosack. (277). — Contusion der Wirbelsäule durch Sturz vom Pferde. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der Wirbelsäule. Die Sektion zeigte, dass die Entzündungsprodukte einer Periostitis vertebrae den Impuls zu einem schnell wachsenden Sarkom gaben. — Nach 6 Wochen Tod in Folge croupöser Pneumonie.

605. [4]. 20jähr. Jüngling (277). — Fall aufs Kreuz vor 4 Jahren. — Bald darauf. — Lymphosarkom der Wirbelsäule. Sektionsbefund: Ausser dem rechts vom 11. und 12. Wirbel sitzenden Tumor noch ein zweiter grösserer und höher gelegener; beide waren Lymphosarkome, die durch die Intervertebralöffnungen bis in den Wirbelkanal hineinwuchsen. — Seit dem Falle hatte eine Scoliose sich zu bilden angefangen. Bald Schwäche in den unteren Extremitäten, dann Paraplegie und es wurde ein rechts vom 11. und 12. Wirbel sitzender Tumor bemerkt. Hektisches Fieber, klonische Krämpfe, Tod unter septhämischen Symptomen.

606. [5]. 26jähr. Mann (278). — Trauma. — Bald darauf. — Sarkom des Rückenmarks. Sektionsbefund: Enorme Verdickung des Halstheiles und der oberen grösseren Hälfte des Dorsaltheiles des Rückenmarkes; an der hinteren Fläche des letzteren sitzen zahlreiche hirsekorn- bis linsengrosse weisse Körper, die zumeist der Austrittsstelle der hinteren Wurzeln folgen. Vom Hals bis zum Dorsaltheil findet sich ein Sarcoma fusocellulare teleangiectodes. — Im Anschluss an das Trauma entstanden Kreuz- und Blasenschmerzen, sowie Dysurie; später Lähmung der unteren Extremitäten mit gesteigerten Reflexen und erhöhter Sensibilität; tonische Krämpfe in den oberen Extremitäten. Tod nach 12 Monaten.

607. [6]. 48jähr. Mann. 1888 (234). — Contusion vor 16 Jahren. — ? — Sarkom des Rückens. Kindskopfgrosser, etwas nach rechts von der Wirbelsäule breit aufsitzender Tumor. Mikroskopischer Befund: Partien mit reinen Spindelzellen and andere mit vielkernigen Riesenzellen liegen nebeneinander. — Nach der Contusion bildete sich an der betreffenden Stelle ein brauner Fleck. Der Tumor, vor 5 Jahren bemerkt, vor 2 Jahren zuerst entfernt, war seitdem sehr schnell wieder gewachsen. Exstirpation.

608. [7]. 33jähr. Mann (279). — Im Alter von 5 Jahren 8 Monaten Fall $1^1/_2$—2 Meter hoch unter starker Beugung des Truncus mit der Cervicodorsalgegend auf ein Heubündel. — ? — Fibrosarkom des Wirbelkanals. 7. Hals- und 1. Rückenwirbel stark hervortretend; darunter fühlt man eine Vertiefung, wie wenn der 2. Wirbel zurückgesunken wäre. Die Gelenke der unteren Extremitäten flektirt und kontrahirt. Die Geschwulst erstreckte sich noch bis unter den 6. Wirbel; ist ein Fibrosarkom mit einigen Punkten von myxomatösem Aussehen. Medulla an der Druckstelle vollständig geschwunden. — Der Fall hatte keine unmittelbar hervortretenden schädlichen Folgen. Mit 7 Jahren versagten dem Pat. plötzlich auf 4—5 Minuten die unteren Extremitäten den Dienst. Im 19. Jahre neuralgische Schmerzen vom 3. bis 7. Intercostalraum beiderseits. 1878 Hyperästhesien erst im rechten, dann linken Oberschenkel; Ende 1878 die ersten Zeichen gestörter Motilität in den unteren Extremitäten. Urinlassen mühsam, Zunahme der Parese der unteren Extremitäten. Allmälig vollständige Paraplegie, Paralyse von Mastdarm und Blase, Erektionen durch psychische Einflüsse noch hervorgerufen. So blieb der Zustand 16 Jahre lang. Extraktion der Geschwulst, nachdem 2., 3., 4. und 5. Dorsalwirbel in Fortsätzen und Bogen resecirt und tamponirt und die Dura incidirt war. Patient mit fester Wirbelsäule entlassen.

V. Bauchdecken und Bauchhöhle.

Tabelle No. 32. 12 Fälle: 11 Männer, 1 Weib.

609. [1]. 33jähr. Mann. 1872 (280). — Im Sept. 1869 Sturz mit dem Bauche auf eine grosse Kiste. — 14 Tage später. 30 J. — Sarkom der Bauchdecken. Bei der Sektion erstreckte sich der Tumor vom Ansatze des 4. Rippenknorpels an das Brustbein bis zum Nabel und von der rechten Mammillarlinie bis drei Finger breit nach links von der Mittellinie. Mikroskopischer Befund: Kleinspindelzelliges Sarkom. — 14 Tage nach dem Sturze bekam Pat. im Epigastrium eine Geschwulst, die rasch wuchs und am 16. 12. 1869 exstirpirt wurde. Bald entwickelte sich ein Tumor, der am 1. 3. 1872 24 Ctm. breit, 17 Ctm. lang, 5 Ctm. hoch war. Unter rascher Abnahme der Kräfte erfolgte der Tod am 4. 4. 1872.

610. [2]. 34jähr. Frau (79). — Pat. wurde bei der 3. Schwangerschaft von einer Kuh in den Unterleib gestossen. — Kurze Zeit darauf. — Sarkom der Bauchdecken. In der Gegend des rechten geraden Bauchmuskels kindskopfgrosse, über die Bauchdecken hoch emporragende Geschwulst. Mikroskopi-

scher Befund: Fibroma sarcomatosum. — Familie gesund; Pat. nie krank. An der getroffenen Stelle kurze Zeit nach dem Trauma bei andauerndem mässigen Schmerz Entwicklung einer Geschwulst, die schnell wuchs. Exstirpation.

611. [3]. R. H., 60 J. Viehhändler. 1873 (28). — Insektenstich (Zeche). — ? — Sarkom der Leistengegend und des Skrotums. In der Gegend des Ramus horizont. pubis sin. eine unregelmässige, höckrige Geschwulst von bedeutender Resistenz; der Tumor reicht bis tief in das Skrotum herab. Hoden vergrössert. Inguinaldrüsen infiltrirt. — Seit 7 Jahren wurden an der nämlichen Stelle und wegen gleicher Geschwulst 4 Operationen in der Leistengegend gemacht. Die jetzige Geschwulst datirt seit Anfang März. 29. 5. 1873 Operation. Tod 8. 6. Hirn- und Lungenödem.

612. [4]. Heinr. Adolph A., 40 J. 1877 (34). — Stoss einer Wagendeichsel gegen den Bauch vor 16 Jahren. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der Bauchdecken. Multiple, zum Theil wallnussgrosse, auf handgrosser Fläche vertheilte Spindelzellensarkome der Bauchhaut. — Die durch den Stoss geschwollene Stelle blieb. Der seit 16 Jahren bestehende isolirte Knoten wuchs seit $^1/_2$ Jahre. Exstirpatio tumoris weit im Gesunden Ende Okt. 1877. Entlassung 12. 11. 18. 7. 1878 völlig gesund und frei von Recidiv.

613. [5]. 5jähr. Knabe (281). — Vor 4—5 Monaten Fall auf den Rücken. — Bald darauf. — Sarkom der linken Niere. Sektionsbefund: 6 Kilogrm. schwerer, 67 Ctm. im Umfang messender Tumor von der Konsistenz der Hirnmasse, welcher die atrophische linke Niere umwachsen hatte und zum Theil auf sie übergriff. Ein metastatischer Knoten in der Pleura. Mikroskopischer Befund: Myxosarcoma haemorrhagicum. — Nach dem Falle einige Tage blutiger Urin; einige Wochen später nach abermaligem Fall Schmerzen in der linken Bauchseite, später Auftreibung des Abdomens. Grosse Cachexie; unregelmässiges Fieber. Auftreibung des Abdomens links stärker als rechts; unterhalb der 6. linken Rippe undeutliche Palpation eines rundlichen Tumors. Tod erfolgt unter peritonitischen Symptomen.

614. [6]. 6jähr. Knabe. 1881 (282). — Mitte August 1880 Kontusion des Rückens. — Sehr bald darauf. — Sarkom der rechten Niere. Sektionsbefund: Eine von der rechten Niere ausgehende Geschwulst, welche die ganze Abdominalhöhle ausfüllt, nach links von der Mittellinie vom Peritoneum bekleidet ist, nach rechts in unmittelbarem Kontakt mit der Abdominalwand. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Nach der Kontusion starke Schmerzen, gegen die Hypochondrien und Weichen ausstrahlend; ferner Obstipation, Dysurie, Blut und Eiweiss im Urin. Anfang September wurde eine Geschwulst, unter der rechten Costalcurvatur hervorragend, entdeckt; sie wuchs sehr schnell. Unter Erscheinungen von Anasarca, Abmagerung und Dyspnoe Tod im Februar 1881.

615. [7]. 7jähr. Knabe. 1883 (283). — Heftiger Stoss mit der Faust gegen die rechte Seite des Bauches im Februar 1883. — Bald darauf. 1883. 7 J. — Ulceröses Sarkom des Jejunum. Sektionsbefund: Grosses Sarkom des Jejunum, ausgegangen von der Submucosa desselben. Die Geschwulst an ihrer dem Darm zugewandten Fläche ulcerös zerfallen. Darm und Mesenterium weit-

hin sarkomatös degenerirt. Multiple Metastasen in den Nieren, an der rechten Rückenwand und in den Lymphdrüsen. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Pat. fing nach dem Stosse an zu kränkeln, über Schmerzen und häufige Beschwerden zu klagen; zugleich magerte er ab und der Leib wurde immer mehr aufgetrieben. Nicht viel später bemerkte die Mutter an der getroffenen Stelle unter der Haut eine wallnussgrosse, harte Geschwulst, die rapid wuchs. Mitte Mai konnte der Knabe das Bett nicht mehr verlassen und Mitte Juni 1883 erfolgte der Tod.

616. [8]. 73jähr. Mann (284). — Umfängliche Verbrennung der Haut in der Regio iliaca. — ? — Ossificirendes Sarkom in der Regio iliaca, bis zur Mittellinie reichend. — Das Sarkom war in dem hohen Alter des Pat. in der Verbrennungsnarbe entstanden.

617. [9]. S., Unteroffizier. 1884 (338). — November 1883 Schlag in die Magengegend. — Kurze Zeit darauf. — Primäres Sarkom der Leber. Sektionsbefund: Enorme Vergrösserung der brettharten Leber, besonders des linken Leberlappens (40 Ctm. lang, 29 Ctm. hoch, 18 Ctm. dick). Durchsetzung des braunrothen Gewebes mit zahllosen kleineren und grösseren weissen, vorspringenden harten Knoten. Keine Metastasen. Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellen. — Seit dem Schlage Appetitlosigkeit und Magenschmerzen. Im Dezember in der Magengrube eine anscheinend der Haut angehörige Infiltration von Zehnpfennigstückgrösse; am 9. 1. 1884 fühlt man an der Stelle der Infiltration eine flache, harte, bei der Athmung auf- und absteigende Geschwulst. Stetige Vergrösserung der Geschwulst und der ganzen Leber; dabei starke Schmerzen in der rechten Seite und Schlaflosigkeit; dazu hochgradiger Ascites. Am 17. 5. 1884 Tod an Entkräftung.

618. [10]. 42jähr. Mann. 1886 (46). — Stoss. — Vor 10 Wochen. — Sarkom der rechten Niere. Umfang der rechten Bauchhälfte in Nabelhöhe 49, der linken 45 Ctm. Sektionsbefund: Sarcoma renis dextri permagnum. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Seit 10 Wochen, nach einem Stosse, entstandene Geschwulst im Leibe; in den letzten Wochen schnelles Wachsthum, Oedem der Beine und Genitalien. Laparotomie. Tumor inoperabel. Tod nach 5 Tagen.

619. [11]. C. B., 30 J. Gärtner. 1887 (339). — Im März 1886 Sturz von einer Leiter und Fall auf die rechte Seite. — Bald darauf. — Angiosarcom der rechten Niere. — Bei dem Falle nahm Pat. keinen besonderen Schmerz wahr. Als er jedoch nach einigen Stunden urinirte, bemerkte er, dass sein Urin roth war. Die Blutung wurde nach kurzen Unterbrechungen beständig. Urin enthält Eiweiss, keinen Zucker. Von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen längs des rechten Ureters; Uebelkeit, Erbrechen und Fieber. Schwere Hämaturie. Am 16. 11. 1887 Nephrotomie. Patient, am 31. 12. entlassen, befindet sich im Juni 1888 vollkommen wohl.

620. [12]. J. B., 15 J. Handlanger. 1888 (340). — Anfang Sept. 1887 Fusstritt in die rechte Seite des Leibes. — Oktober 1887. — Primäres Angiosarcom der Leber. Ausgedehnte Leberdämpfung. Im Urin kein Eiweiss; kein Zucker. Bei der Probepunktion wird blutige Flüssigkeit entleert und festere

Partikelchen, welche den Bau eines Angiosarcoms zeigen. Sektionsbefund: Leber beträchtlich vergrössert, von zahlreichen kleineren und grösseren Tumoren durchsetzt. Der linke Lappen enthält keine Knoten. Pfortader mit schmieriger, grauröthlicher Masse erfüllt. Keine Metastasen. Alle anderen Organe normal. — Patient empfand mehrere Tage nach dem Trauma starke Schmerzen beim Athmen; erkrankte im Okt. 1887 unter von Tag zu Tag sich steigernden Schmerzen in der Oberbauchgegend. Er arbeitete bis zum 13. 11. weiter, bemerkte jedoch rechts vom Nabel unterhalb des Rippenknorpels eine kleine, schmerzhafte Schwellung, die in den letzten 2 Wochen zunahm. Am 13. 11. wurde ein hühnereigrosser, schmerzhafter Tumor in der Regio hypochondriaca gefühlt, welcher sich stetig vergrösserte. Eintritt am 18. 1. 1888. Schmerzen; Tympanie; Stuhlbeschwerden. Probeincision. Probelaparotomie. Unter zunehmender Schwäche trat 2 Tage später der Tod ein.

VI. Becken und Lumbalgegend.

Tabelle No. 33. 12 Fälle: 9 Männer, 3 Weiber.

621. [1]. 42jähr. Waldwärter. 1874 (285). — Vor 2 Jahren Schlag gegen die rechte Lendengegend durch einen fallenden Baum. — ? — Sarcom der rechten Regio lumbalis. Angiosarcom von grob alveolärem Bau, von einer Kapsel umschlossen. — Die Geschwulst wuchs in 2 Jahren bis zu Zweifaustgrösse; ulcerirt. Exstirpation. Kein Recidiv. Tod $^1/_2$ Jahr später an Pneumonie.

622. [2]. Adolph Conrad, 44 J. Kaufmann. 1877 (286). — Fall auf der Strasse vor 1 Jahre. — 1877. 44 J. — Osteosarcom der linken Darmbeinschaufel. Kolossaler Tumor nach vorn fast bis zur Linea alba, nach hinten bis zur Mitte der Crista ilei reichend; nach unten nicht deutlich abgrenzbar. — Seit dem Falle dumpfe Schmerzen in der linken Hüftbeingegend, die $^1/_4$ Jahr vor der Aufnahme heftiger wurden. Zugleich bemerkte Patient eine zunehmende Schwellung in der Gegend des linken vorderen Hüftbeinstachels. — 27. 12. 1877 Exstirpation des Tumors. Am 2. Tage nach der Operation Peritonitis, am 7. Tage letaler Ausgang.

623. [3]. Fräulein E. D., 17 J. 1879 (178). — Fall auf die rechte Seite am 24. 12. 1878. — Anfangs 1879. 17 J. — Osteosarcoma pelvis. Starke Anschwellung, dem linken Os ilei entsprechend, weit in das Abdomen hineinragend. — Anfang Februar 1879 Anschwellung in der Gegend der linken Crista ossis ilei, die allmälig zunahm und das Gehen behinderte. Patientin als inoperabel entlassen.

624. [4]. 25jähr. Frau. 1880 (165). — Gegen Mitte December 1879 Fall mit dem Rücken gegen eine Treppe. — Sarcom der rechten Fossa iliaca. Die rechte Fossa iliaca von einem Tumor ausgefüllt, welcher noch 5 Querfinger breit über das Lig. Poup. hinaufreichte und in die rechte seitliche und hintere Lendengegend sich erstreckte. Consistenz hart. Haut ödematös. An einzelnen Stellen auf Druck schmerzhaft. Mikroskopischer Befund: Ein aus grossen

Rundzellen bestehendes Sarcom. — 8 Tage nach dem Falle traten Schmerzen im Unterleibe auf, welche von der rechten Lendengegend nach dem rechten Beine ausstrahlten; zugleich Fieber und allgemeines Schwächegefühl. Seit Anfang Januar Menstruation ausgeblieben. — Anfang März 1880 Incisionen, aus denen innerhalb der nächsten 3 Wochen Eiter in mässiger Quantität secernirt wurde, während die Geschwulst weicher und kleiner wurde. Anfang April konnte von der Geschwulst nichts mehr gefühlt werden.

625. [5]. Z., 23 J. Soldat. 1881 (272). — December 1880 Fall auf das Gesäss beim Längssprung über den Kasten. — Februar 1881. 23 J. — Sarcom im Becken. — Sectionsbefund: Grosses Sarcom, durch welches das Kreuzbein und beide Darmbeinschaufeln angefressen sind. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarcom. — Erkrankt Februar 1881. Schmerzen beim Urinlassen. Urin normal. Später unfreiwilliger Harnabgang und Stuhlentleerung. Anfang Mai Verwirrtheit. Schmerzen in der rechten Wade. Herabsetzung der motorischen Kraft des rechten Beines. Geschwulst im Becken fühlbar, wuchs von Ende Mai ab rasch. Anfang Juni Lähmung im Gebiet des rechten N. peroneus. Ende Juni Hallucinationen. Tod am 9. 7. 1881.

626. [6]. Andreas H., 51 J. 1881 (287). — Patient glitt am 10. 1. 1881 mit dem rechten Beine aus. — Bald nachher. — Sarcom des Beckens. Rechte Hüfte colossal angeschwollen. Anschwellung setzt nach oben mit dem Darmbeinkamm ab und bildet hier einen stark erhöhten Wall; nach unten geht sie bis zur Glutäalfläche; nach hinten überschreitet sie noch etwas die Mittellinie, nach vorn nimmt sie das ganze Leistengebiet ein. Der Tumor ist von praller Consistenz. — Nach dem Trauma hatte Patient Schmerzen im Gesäss, besonders beim Aufstehen. Bald nachher bemerkte er an der Hinterbacke eine Anschwellung, die immer mehr zunahm und sich über die ganze rechte Hüfte erstreckte. Seit 1 Monat beträchtliche Zunahme der Schwellung und der Schmerzen. Patient wird mit täglichen Einspritzungen von Höllensteinlösung in den Tumor behandelt. Der Tumor wächst langsam, Patient verfällt sehr rasch und stirbt an Marasmus am 6. 1. 1882.

627. [7]. 35jähr. Frau. 1885 (155). — Ende 1883 Fall von der Treppe. — Anfang 1884. 34 J. — Myxosarcom am Steissbein. Die über mannsfaustgrosse Geschwulst sitzt unterhalb des Kreuzbeins, nicht genau in der Mittellinie, sondern mehr nach rechts; auf Druck schmerzhaft; deutliche Fluctuation; leicht verschiebbar. — Seit dem Falle Schmerzen in der Gegend des Steissbeins. Im Laufe eines Jahres steigerten sich die Schmerzen beim Liegen, Sitzen und Gehen so, dass Patientin dringend um Operation bat. Der Tumor konnte leicht in toto ausgeschält werden. Heilung nach 2 Monaten.

628. [8]. W. G., 25 J. Tischler. 1885 (288). — Im Juli 1885 Sprung aus einem Parterrefenster zur Erde. — Unmittelbar darauf. 25 J. — Sarcom des Beckens. Die exstirpirte Geschwulst, welche sich im Becken fast bis zur Medianlinie ausdehnte, wog 720 Gr. Sectionsbefund: Sarcoma medullare regionis coxae et femoralis. Sarcoma metastaticum pulmonum, gland. mesaraic. et retroperiton. et renum. — Am Tage nach dem Sprunge stellten sich Schmerzen in der Hüftgegend ein. Nach 6 Wochen bemerkte Patient eine Geschwulst

in der Gegend des linken Trochanter, die sehr rasch wuchs und schmerzhaft war. Die Exstirpation war sehr schwierig. 1 Monat später zeigte sich eine Anzahl kleiner Geschwulstknoten in der Nähe der Operationsstelle, welche verjauchten. Tod am 10. 1. 1886.

629. [9]. M. W., 25 J. Taglöhner. 1887 (189). — Im Sommer 1886 Sturz beim Tragen einer Last. — Anfang 1887. 25 J. — Sarcoma ossis ilei sin. Die Geschwulst, offenbar myelogenen Ursprungs, hat nach beiden Seiten hin den Knochen durchwachsen, den Knochen vor sich her gedrängt und 2 grosse, weiche, elastische Geschwülste, eine in der Leistengegend, die andere in der Hinterbackengegend entwickelt. Mikroskopischer Befund: Alveoläres Rundzellensarcom. — Patient stürzte so nieder, dass er bei flectirten unteren Extremitäten zu sitzen kam. Etwa 3 Wochen später traten an der Vorderseite des linken Oberschenkels intensive Schmerzen auf. Vor ungefähr $^1/_4$ Jahre bemerkte er an der hinteren Fläche der linken Beckenhälfte eine Anschwellung, seit 4 Wochen die Geschwulst an der Darmbeinschaufel. Am 18. 10. 1887 Entfernung der beiden Geschwülste mit dem Knochen. Nach 3 Monaten Recidiv. Ende durch Selbstmord.

630. [10]. Sch. W., 47 J. Schlosser. 1888 (189). — Am April 1886 Fall nach hinten, wobei Patient mit dem Becken gegen eine Wand stiess. Im Mai 1886 Fall und Quetschung derselben Gegend. — Unmittelbar darauf. 45 J. — Myxosarcoma ossis sacri. Die Geschwulst sitzt in der Gegend des Kreuzbeins, vorwiegend die rechte Hälfte desselben einnehmend; ist in ihrer unteren Zone vom Mastdarm aus tastbar, kindskopfgross, mit höckriger Oberfläche, von festem Gefüge. Sectionsbefund: Sarcom des Kreuzbeins, das in die linke Gesässgegend und in die Lendenwirbelsäule gewuchert war. Lungentuberculose, Magengeschwür, Blasenstein und Catarrh. — Patient rutschte im April 1886 bei der Arbeit, während er eine Schraubenmutter mit grosser Kraft anzuziehen versuchte, aus und stiess im Falle nach hinten mit dem Becken gegen eine Wand. Im Mai 1886 fiel er in eine mit Steinen gepflasterte Grube und quetschte sich dabei am meisten dieselbe Gegend. Im Juni 1886 fühlte er in der Gegend der rechten Synchondrosis sacro-iliaca eine taubeneigrosse Geschwulst. Am 10. 2. 1888 Exstirpation mittelst Resection des Os sacrum. Mehrmalige Recidivoperationen. Tod am 15. 5. 1890.

631. [11]. 16jähr. Schlosser. 1888 (234). — Heben schwerer Last vor 3 Wochen. — Unmittelbar darauf. 16 J. — Sarcom der Lendengegend. Faustgrosser höckriger Tumor, der mit einem grösseren, von den Bauchdecken her zu fühlenden im Zusammenhange steht. Sectionsbefund: Sarcoma teleangiectodes haemorrhagic. medullare praevertebral. reg. lumbalis et vertebralis et metastaticum gland. retroperiton. et durae et piae matris spinalis sacralis. Pyelonephritis bacterica et parenchymatosa. Cystitis diphther. Phlegmone prostatae apostem. — Hypertroph. lienis. Oedema pulmonum. Atrophia fusca cordis. — Patient fühlte bei schwerem Heben plötzlich heftige Schmerzen in der linken Lendengegend, sodass er nicht weiter arbeiten konnte. Schon nach wenigen Tagen entstand an derselben Stelle eine allmälig zunehmende Anschwellung. Durch eine Incision wurde Eiter und Blut entleert. Allmäliger Kräfteverfall. Tod $4^1/_2$ Monate nach der Aufnahme.

632. [12]. 30jähr. Mann. (289). — Fall. — ? — Sarcom des Beckens. Sectionsbefund: Die ganze linke Beckenhälfte ist von der Geschwulst eingenommen; Kreuzbein usurirt; von der Darmbeinschaufel nur noch ein 3 Ctm. breites Stück der Crista übrig. — Nach dem Falle anhaltende, in das Bein ausstrahlende Schmerzen in der linken Gesässgegend. Der kleine pulsirende Tumor, der allmälig wuchs, comprimirte Blase und Mastdarm und führte einen Spontanbruch der linken Darmbeinschaufel herbei. Tod 9 Monate nach der Aufnahme. — Mikroskopischer Befund: Gemischtes Sarcom.

VII. Genitalien.

Tabelle No. 34. 21 Fälle: 21 Männer.

633. [1]. M. Ch., 43 J. Schreiner. 1871 (28). — Trauma. — Vor 8 Monaten. — Sarcoma testis dextri. Die rechte Scrotalhälfte, durch einen derben, faustgrossen, rundlichen Tumor ausgefüllt, der bis zum äusseren Leistenring reicht. Tunica dartos normal. Der rechte Testikel ist nicht zu fühlen, wohl aber der linke. — Tumor nicht durchscheinend; oben undeutliche Fluctuation. — Kryptorchismus. Vater und Mutter starben an Magenkrebs. Letztes Frühjahr begann in der Leistengegend ein Tumor zu wachsen, der rapid an Grösse zunahm und sich mehr in's Scrotum hinabsenkte. — 6. 11. 1871 Castratio testis. Tod Juni 1872 an Carcinoma hepatis.

634. [2]. Gottlieb K., 48 J., Fuhrmann. 1872 (65). — Pfingsten 1871 heftiger Schlag gegen den Hodensack. — Unmittelbar darauf. — Sarcoma cysticum testis sin. — Nach dem Schlage starke Anschwellung unter heftigen Schmerzen. Im Juli Zunahme der Schwellung des linken Hodens. 17. 2. 1872 Castration.

635. [3]. B., Klempner, 23 J. 1873 (65). — Vor 6 Monaten Unfall bei der Arbeit. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des linken Hodens. Die Untersuchung der Geschwulst ergab: Fibrosarcoma cysticum des linken Hodens, wahrscheinlich vom Rete testis ausgegangen. — Pat. glitt vor 6 Wochen beim Beschlagen eines Zinkdaches aus und blieb rittlings an einem Haken hängen; sofort eine geringe Schmerzhaftigkeit des linken Hodens; nach 3 Wochen geringe schmerzlose Geschwulst. 30. 1. 1873 Castration.

636. [4]. 29jähriger Mann. 1873 (65). — $^1/_2$ Jahr früher Schlag mit dem Stiel einer Axt gegen das Scrotum. — Sofort darauf. — Sarkom des Hodens. — Sofort nach dem Schlage Anschwellung. Castration.

637. [5]. ? Mann (290). — Stoss. — ? — Cystosarcoma testiculi. Sectionsbefund: Rein locales Recidiv; eine sarkomatöse Lymphdrüse an der inneren Seite der Niere; zahlreiche Geschwülste in beiden Lungen und eine grosse Geschwulst in der Leber. — In 1 $^1/_2$ Jahren entwickelt. Tod 10 Mon. nach der Castration.

638. [6]. 34jähriger Mann (291). — Traumatische Einwirkung. — ? — Cystosarkom des linken Hodens. 21 Ctm. Umfang haltend. — Castration. Ausgang der Operation nicht angegeben.

639. [7]. 35jähriger Mann (292). — Starke Contusion des Scrotum. — Einige Monate nachher. — Sarcoma scroti. Die Hoden nach den Leistenöffnungen zu verschoben. Der eigrosse Tumor sitzt am unteren vorderen Ende des Scrotum und ragt mit dem oberen Ende in die Scheidehaut vor, welche ihrerseits die Veränderungen der Periorchitis chronica darbietet. — Pat. bemerkte einige Monate nach der Contusion eine Geschwulst im Scrotum, welche seit 2 Monaten rapide anwächst und sich mit entzündlichen Erscheinungen combinirt hat. Excision des Tumors. 10 Monate nach der Operation bestand ausser localem Recidiv Affection der iliolumbalen Drüsen.

640. [8]. 60jähriger Inster (293). — Vor 5 Jahren Stoss beim Reiten. — ? — Rundzellensarkom des Hodens. — In 5 Jahren entwickelt. Castration.

641. [9]. Wilhelm Hengst, 57 J. 1878 (34). — Quetschung des Scrotums vor $^1/_4$ Jahre. — Gleich darauf. — Sarcoma testis et funiculi spermatici dextri. — Seit der Quetschung langsame Vergrösserung des gequetschten Hodens. Exstirpation. Operation bleibt unvollendet, weil der Samenstrag weit hinauf erkrankt ist. Tod Sommer 1878 an Bauchsarkomen.

642. [10]. Gustav Grosse, 21 J., Hausdiener. 1878 (286). — Vor 9 Jahren Stoss gegen das Scrotum. — Anfangs 1878. 21 J. — Rundzellensarkom der Schwellkörper. Das Scrotum besteht gleichsam aus 3 Theilen; in den beiden seitlichen liegen die beiden Hoden; den mittleren Theil füllt ein kindskopfgrosser, harter, höckeriger Tumor aus, der, von normaler Haut bedeckt, nicht druckempfindlich und wenig seitlich verschieblich ist. Leistendrüsen beiderseitig vergrössert. — Pat., früher gesund, constatirte im März 1878 in der Gegend des hinteren Theiles des Scrotum eine haselnussgrosse Verhärtung, die ihm ziehende Schmerzen verursachte: zugleich Schwierigkeiten beim Urinlassen und Brennen in der Harnröhre. Excision des Tumors am 26. Juli 1878; die Leistendrüsen wurden mit entfernt. Innerhalb 2 Monaten Recidiv und multiple Metastasen am ganzen Körper. Rascher Tod durch Erschöpfung.

643. [11]. H., 42 J., Kaufmann. 1878 (294). — Vor 5 Jahren heftige Quetschung des rechten Hodens. — Unmittelbar darauf. — Sarkom beider Hoden. Der linke Hoden bis zur Grösse einer Faust angeschwollen, zeigt im Ganzen eine ovale Form, bei genauerer Palpation aber mehrere seichte Furchen und flache Höcker. Consistenz weich elastisch; vorne unten undeutliche Fluctuation. Der rechte Hoden aufs Doppelte vergrössert, fühlt sich fester an als der linke. Flach-höckerige Oberfläche und anscheinend ganz freier Samenstrang. Lymphdrüsen nirgends geschwollen. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Die nach der Quetschung eintretende, sehr schmerzhafte Anschwellung ging nicht wieder vollständig zurück: Der rechte Hoden blieb etwas vergrössert und behielt eine höckerige Oberfläche. Im Sommer 1877 bemerkte Pat., dass mittlerweile auch der linke Hoden höckerig geworden war und sich vergrössert hatte. Gleichzeitig von Zeit zu Zeit lebhafte Schmerzanfälle im linken Hoden. 13. 11. 1878 Castration auf der linken Seite. 17. 7. 1879 auch auf der rechten Seite, nachdem der rechte Hoden sich inzwischen vergrössert hatte. Pat. 6 Monate nach der zweiten Operation vollkommen wohl.

644. [12]. 6jähriger Knabe (341). — Quetschung des Hodens. — Un-

mittelbar darauf. — Sarkom des Hodens. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. Der bei der Section gefundene mannskopfgrosse Tumor lag unmittelbar auf der Vena cava und Aorta auf und wog 3600 Grm.; erwies sich als Sarcoma myxodes hämorrhagic. — Infolge der Quetschung war eine stetig wachsende Anschwellung des Hodens entstanden, welche die Castration veranlasste. Bald nach der Heilung der Wunde trat allmähliche Anschwellung der linken Unterbauchgegend und heftiger Schmerz auf. Abmagerung, rasches Wachsthum des Tumors. Unter Fieber, wässerigen Diarrhöen, Dyspnoe, Herzpalpitation und Cyanose trat Exit. let. ein.

645. [13]. 29jähriger Mann. 1881 (295). — Schlag gegen den linken Hoden. — Bald darauf. — Sarkom des linken Hodens. Harter, fast hühnereigrosser Tumor, der in 5 Wochen aufbrach und ulcerirte. — Pat. erlitt den Schlag vor 1 Jahre. Castration. Heilung in 14 Tagen.

646. [14]. 67jähriger Mann. 1881 (295). — Fall vom Wagen. — Vor mehreren Jahren. — Sarkom des rechten Hodens. Mannsfaustgrosser Tumor; Hode bretthart, glatt, undurchsichtig; Nebenhode und Samenstrang in einen über fingerdicken, harten, höckerigen Wulst umgewandelt. — Seit mehreren Jahren nach einem Falle Anschwellung des rechten Hodens unter geringer Schmerzhaftigkeit. Castration. Vernarbung innerhalb 3 Wochen. Während dieser Zeit wurde eine Intumescenz des linken Hodens und ein Tumor über dem rechten Schambein bemerkbar. Pat. entzog sich der weiteren Behandlung.

647. [15]. Johann H., Soldat. 1882 (272). — Im August 1881 Sprung über einen Graben. — Bald darauf. — Sarkom des linken Hodens. Der linke Hoden bis zu Enteneigrösse geschwollen. Sectionsbefund: Sarkome in den Scheidenhäuten des linken Hodensackes. Im Abdomen eine fast das ganze kleine Becken ausfüllende Sarkomgeschwulst. Linke Niere und Milz mit derselben verwachsen. Unter der linken Lungenpleura und in der Leber Metastasen. — Nach dem Sprunge Schmerzen im linken Hoden. Am 16. 4. 1882 Castration desselben. Am 4. Mai links oberhalb des Nabels eine harte Geschwulst. Anfang Juni Recidiv in der Narbe. Ausdehnung der Geschwulst im Leibe. Peritonitische Erscheinungen. 15. 7. 1882 Tod. Mikroskopischer Befund: Grosszelliges Rundzellensarkom.

648. [16]. 51jähriger Mann (296). — Trauma. — Vor 3 Jahren. — Sarkom des linken Hodens. — Castration. Heilung noch nach einigen Monaten zu constatiren.

649. [17]. H., 25 J., Soldat. 1886 (272). — Am 24. 7. 1886 Quetschung des linken Hodens beim Turnen. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des linken Hodens. Linker Hoden faustgross. Sectionsbefund: In der rechten Brustfellhöhle eine fleischrothe dicke Masse; die rechte Lunge liegt nach hinten gedrängt als derbe Masse der Geschwulst an. An der Theilungsstelle der Luftröhre eine gänseeigrosse, teigig anzufühlende Masse. Auf der Lendenwirbelsäule eine mit der absteigenden Aorta und Hohlvene verwachsene Geschwulst. — 20. 9. 1886 Castration des Hodens und Nebenhodens. 10. 10. Erscheinungen rechtsseitiger Pleuritis. 28. 10. Oedem der Haut der rechten Brusthälfte und des Gesichtes. 5. 11. Fortschreiten der Oedeme auf die ganze obere Körperfläche. 20. 11. 1886 Tod. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom.

650. [18]. 37jähriger Mann. 1887 (83). — Vor 2 Monaten Stoss. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des rechten Hodens. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Castration. Heilung in 4 Wochen.

651. [19]. 1 ½ jähriger Knabe (297). — Trauma. — 1 Jahr nach dem Trauma. — Sarkom des Hodens. — Die Geschwulst entwickelte sich kaum 1 Jahr nach dem Trauma. Castration.

652. [20]. Lorenz Linhart, 7 ½ J. 1891 (298). (Patholog. Institut München). — Weihnachten 1890 Fall auf einen Stock. — Unmittelbar darauf. — Fibrosarkom des rechten Hodens. Zweifaustgrosser, fester Tumor. Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellensarkom. — Nach dem Falle bekam Pat. heftige Schmerzen am rechten Hoden, der anschwoll und hühnereigross wurde. Am 30. 3. 1891 Exstirpation des Tumors. Pat. ist gestorben.

653. [21]. 43jähriger Bahnarbeiter. 1892 (52). (Patholog. Institut — Vor 1 Jahr Stoss gegen den Hoden. — Vor ½ Jahre. — Sarkom des rechten Hodens in nekrotischem Zerfall. Der Hode ist mannsfaustgross; Tunica vaginalis intact; etwas verdickt. — 13. 12. 1892 Castration. Mikroskopischer Befund: Im Zupfpräparat zum grössten Theil körniger Detritus, wenige rundliche stark gekörnte Zellen und breite, faserige Züge.

VIII. Obere Extremität.

Tabelle No. 35. 42 Fälle: 26 Männer, 16 Weiber.

1. Schulter und Achselhöhle.

9 Fälle: 8 Männer, 1 Weib.

654. [1]. Carl Böttcher, 36 J. 1876 (34). — Vor 9 Wochen Biss eines Schweines in den Daumen. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der Achselhöhle. Kindskopfgrosser Tumor der rechten Achselhöhle. Axillardrüsen erkrankt. — Seit 14 Jahren multiple Drüsen in der Achselhöhle und am Hals. Nach dem Bisse Drüsenvereiterung und rasches Wachsthum. Exstirp. tumoris et gland. axillar. 29. 9. 1876 entlassen.

655. [2]. J. H., 66 J., Landarbeiter. 1883 (299). — Im November 1882 Fall eines Astes auf die linke Schulter. — Kurz darauf. — Primäres Lymphosarkom in der linken Fossa supraclavicularis. Apfelgrosser, harter Tumor; Oberfläche unregelmässig und höckrig; Haut darüber nicht sehr beweglich. — 3 Monate nach dem Trauma bemerkte Pat. einen kleinen bohnengrossen Knollen in der linken Fossa supraclavicularis, der allmälig wächst. Nach 2 Monaten beginnt ein rapides Wachsthum. Im Mai 1883 Exstirpation des Tumors. Tod am 12. Tage nach der Operation.

656. [3]. Johann Koch, 24 J., Hirt (54). — Stoss. — Vor 6 Jahren. — Sarkom des rechten Schulterblattes.

657. [4]. 17jähriger Mann (264). — Starke Contusion der Schulter durch einen heftigen Fall. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der Schulter. Die Geschwulst erweist sich als ein vom subsynovialen Gewebe ausgehendes Rund-

zellensarkom. — Die nach dem Trauma (24. April) anfangs bestehenden Schmerzen und die Gebrauchsunfähigkeit des Gliedes besserten sich rasch wieder. Indessen im Verlaufe 1 Woche kehrten die Schmerzen unter Zunahme der Schwellung wieder; diese nahm so schnell zu, dass, als Ende Mai die Exarticulation vorgenommen wurde, die Prognose nur sehr zweifelhaft war. Sehr bald ein Recidiv, dem Pat. binnen 3 Monaten erlag.

658. [5]. 46jähriger Taglöhner. 1886 (300). — Vor 5 Jahren durch Fall erlittene Verletzung. — Vor 4 Jahren. 42 J. — Periostales ossificirendes Sarkom der linken Clavicula. Auf der linken Brustseite ein mannskopfgrosser Tumor, der vom Proc. ensiformis bis zum Akromion einerseits, vom Pomum Adami bis zur 5. Rippe andererseits reicht. Im Allgemeinen nach oben verschieblich. Ein isolirter Tumor auf dem Manubrium sterni, ein anderer neben der Mitte der Halswirbelsäule rechts. — Die Verletzung war nach der Beschreibung eine Luxation im Sternoclaviculargelenk. Die Geschwulst wurde vor vier Jahren als weiches, auf dem Sternalrande der linken Clavicula aufsitzendes Knötchen gefühlt, welches im zweiten Jahre härter wurde, bis zu Faustgrösse wuchs, im dritten Jahre zum Theil ossificirte und im letzten Jahre sich mit Cystenbildungen entwickelte.

659. [6]. 16jähr. Knabe. (301). — Fall. — Vor 2 Jahren. 14 J. — Sarkom der rechten Schulter. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Seit zwei Jahren Schwellung der rechten Schulter. Exartic. humeri mit Entfernung der Scapula und des äusseren Dritttheils der Clavicula. $7^1/_2$ Monate später Entfernung eines kleinen Knotens in der Narbe; $2^1/_2$ Jahre später eines solchen aus dem Musc. pectoral. Seitdem (seit 2 Jahren) kein Recidiv.

660. [7]. M. Leopold, 29 J. 1888(233). — Contusion der rechten Achselhöhle vor 2 Monaten. — Unmittelbar darauf. — Lymphosarcoma axillae dextr. Faustgrosser, höckriger, derber, verschieblicher Tumor. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Exstirpation unter Resektion der grossen Achselgefässe und des N. radialis und ulnaris. Heilung in $2^1/_2$ Monaten. Parese und Anästhesie des Arms, Atrophie.

661. [8]. 11jähr. Mädchen. (302). — Fall auf die rechte Schulter. — Vor $1^1/_4$ Jahren. — Sarkom des Schulterblattes, des Schlüsselbeins und der Achselhöhle. — Nach Resektion der äusseren Hälfte des Schlüsselbeins und Ligatur der Art. axill. Entfernung des ganzen Schulterblattes nebst dem Arm. Nach 6 Wochen Patientin entlassen.

662. [9]. 29jähr. Mann. (303). — Stoss. — Bald darauf. — Sarkom der linken Clavicula. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Exstirpation der Clavicula. Am 3. Tage Sepsis, nach 8 Tagen Tod.

2. Oberarm.

21 Fälle: 11 Männer, 10 Weiber.

663. [1]. 20jähr. Bauernmädchen. 1873 (65). — Im Sommer 1872 starker Schlag mit einem Dreschflegel gegen den Oberarm. — Bald darauf. — Osteosarkom des Humerus. Humerus in seinem ganzen mittleren Drittel von einem knochenharten Tumor umgeben.

664. [2]. 40jähr. Farmknecht. (304). — Fall auf die rechte Schultergegend. — Bald darauf. — Sarkom des rechten Humerus. Mikroskopischer Befund: Sarcoma carcinomatodes; zum Theil alveoläres Sarkom, dem Carcinom sehr ähnlich. — Sofort nach dem Falle stellte sich heftiger Schmerz der rechten Schulter ein, der nicht wieder verschwand, und dauernde Functionsbehinderung des rechten Armes. 7 Monate nach dem Falle Exarticul. humeri und gleichzeitige Abtragung des Acromion. Exitus letalis während der Operation.

665. [3]. Margarethe P., 42 J. (179). — Trauma vor 1 Jahre. — ? — Ziemlich abgekapseltes melanotisches Sarkom der Fascia superficialis des Oberarms. — Exstirpation 1 Jahr nach dem Trauma, Heilung.

666. [4]. Eduard M., 28 J. 1875 (58). — Vor 1 Jahre Distorsion des linken Schultergelenkes. Bald darauf. — Centrales Osteosarkom des Humeruskopfes, etwa von der Grösse einer grossen Orange. — Nach dem Trauma anhaltender Schmerz; Entwicklung einer Geschwulst an der Schulter. Am 21. 2. 1875 Resektion des oberen Dritttheils des Humerus. Heilung. Anfangs 1878 ist Patient vollkommen gesund und frei von Recidiv.

667. [5]. Franz B., 27 J. 1875 (58). — Vor 1 Jahre Sturz mit dem linken Ellbogen auf das Strassenpflaster. — 3 Monate nach dem Trauma. 26 J. — Periostales, grosszelliges Osteosarkom der unteren Humerushälfte. Sectionsbefund: Metastasen auf der Pleura pulmon. und costalis. — Schwellung des Arms an der getroffenen Stelle. Am 28. 6. 1875 Exarticul. humeri. Tod am 3. 8. 1875, 1 Jahr nach dem Trauma, an Pleuritis.

668. [6]. Hans Friedlein, $5^1/_2$ J. 1876 (305). — Weihnachten 1875 starker Druck an die Innenseite des rechten Oberarms. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des N. medianus. Hühnereigrosse, spindelförmige Geschwulst im Sulc. bicipit. int., welche sich vom Epicondyl. int. bis zum oberen Drittel des Humerus erstreckt; sie ist unter der Haut verschieblich; Fluctuation. Sensibilität und Motilität des Arms sind nicht gestört. — Patient klagte gleich Anfangs über heftigen Schmerz im Arm. Um Neujahr 1876 bemerkte der Vater, dass sich bei dem Patienten unter Schmerzen an der Innenseite des rechten Oberarms eine Geschwulst entwickelte, die allmälig ihre jetzige Grösse erreichte. Am 27. 10. 1876 Exstirpation des mit seinen Wandungen unmittelbar in den N. medianus übergehenden Tumors, nach Durchschneidung des Nerven. Nach der Operation nur geringe Motilitätsstörung; Sensibilität vollkommen intact.

669. [7]. 40jähr. Landmann. (248). — Schlag auf den rechten Oberarm. — ? — Myelosarcoma ossis humeri. — An der getroffenen Stelle später Geschwulstbildung; spontane Fraktur. Exarticulatio humeri. Tod nach 5 Tagen. Keine Section.

670. [8]. 53jähr. Arbeiterin. 1876 (306). — Starkes einmaliges Kneipen an der Stelle der Geschwulst. — ? — Sarkom des Nervus medianus. Citronengrosser Tumor in der Mitte des Sulcus bicipit. int. sin. — Exstirpation. Bei der Operation musste ein 10 Ctm. langes Stück des N. med. und der Art. brach. herausgeschnitten werden, da beide mit dem Tumor innig verwachsen waren. Nach der Operation weder Motilitäts- noch Sensibilitätsstörungen.

671. [9]. Otto W., 10 J. 1878 (307). — Im Januar 1878 Fall auf die rechte Seite. — Unmittelbar darauf. — Myeloid des Humeruskopfes. Oberes Ende des Humerus kuglig angeschwollen. Die Anschwellung ist weich; an manchen Stellen Gefühl von Fluctuation. Pergamentknittern fehlt. — Nach dem Falle soll der Arm verrenkt gewesen sein. Fortwährende Schmerzen und Anschwellung, die allmälig zunahm. 4. 5. 1878 Operation. Resection eines 10 $^1/_2$ Ctm. langen Stückes des Humerus. Heilung per primam. Kein Recidiv.

672. [10]. Lydia G., 23 J. 1880 (307). — Im Jahre 1878 Bruch des Halses des linken Oberarmkopfes. — Nach mehreren Monaten. — Myeloid des linken Humerus. Faustgrosse Schwellung des Caput humeri sin. Tumor nach innen bis zum Proc. coracoid. reichend, in der Achselhöhle ebenfalls gut fühlbar; ist weich. Mikroskopischer Befund: Reichliche Riesenzellen. — Nach mehrmonatlicher Fixirung war die Beweglichkeit des Armes etwas behindert. Schmerzen im Schultergelenk. Langsame Verschlimmerung. 27. 1. 1880 Exartic. humeri. Patientin, sehr aufgeregt, stirbt am folgenden Tage an Anämie.

673. [11]. Gustav Pergelbaum, 39 J. 1880 (133). — Heftiger Schlag. — Vor 1 $^1/_2$ Jahren. — Sarkom des rechten Oberarms. Fast kindskopfgrosse, spindelförmige Geschwulst, die beinahe die ganze Vorderfläche des rechten Oberarms einnimmt. Von wechselnder Consistenz. — Die Geschwulst ist in letzter Zeit stark gewachsen. 30. 4. 1880 Exarticulation des rechten Oberarms. 6 Stunden nach der Operation Tod im Collaps. Die Section ergab Metastasen in den Lungen.

674. [12]. A. St., Köchin. 1880 (178). — Fall vom Stuhle und Aufschlagen mit der Schulter auf den Boden Ende März 1880. — 8 Tage darauf. — Osteoidsarkom des Humerus. Grosser Tumor in der Gegend der rechten Schulter, vom Acromion bis zum Ansatz des Musc. deltoid. reichend und in die Achselhöhle hineinragend. Weiche Consistenz. — Zwei bis drei Tage nach dem Falle heftige Schmerzen, acht Tage darauf geringe Anschwellung der Schulter, die täglich zunahm. Anfang Mai 1880 Resektion des oberen Theiles des Humerus. Mikroskopischer Befund: Grosszelliges Spindelzellensarkom mit Bildung wahrer Knochensubstanz.

675. [13]. Wilhelm F. Lokomotivführer. (54). — Verrenkung des Ellbogens. — Vor 7 Jahren. — Sarkom des Oberarms. — Entstand vor 7 Jahren als hühnereigrosser Tumor.

676. [14]. Mahrt Leeping, 55 J. 1882 (133). — Fall. — Vor 7 Monaten. Sarkom des linken Oberarms. Grosse, kolbenförmige Geschwulst im Gebiet des linken Deltoideus. — Das Sarkom begann sich zu entwickeln, nachdem lange vorher nach einem Fall heftige Schmerzen bestanden hatten. 11. 2. 1882 Exarticulatio humeri sin. 8. 6. 1882 Tod an Sarkomkachexie.

677. [15]. 45jähr. Mann. 1883 (41). (Patholog. Institut München). — Vor 16 Jahren starker Stoss. — ? — Osteosarkom des Oberarms. Mannskopfgrosse Geschwulst. — Seit der Zeit des Trauma eine Geschwulst, immer klein; bis vor 3 Jahren hühnereigross, dann schneller gewachsen. Operation am 4. 4. 1883.

678. [16]. 37jähr. Ziegelarbeitersfrau. 1883 (308). (Patholog. Institut München). — Starker Schlag auf den rechten Oberarm im Jahre 1879. — Bald

darauf. — Alveoläres Spindelzellensarkom, ausgehend vom Humerus. Der rechte Oberarm zum grossen Theil von einer umfangreichen, spindelförmigen Geschwulst eingenommen, deren obere Grenze 15 Ctm. unterhalb des Acromion beginnt und deren untere 11 Ctm. vom Handgelenk entfernt ist. Geschwulst nicht verschiebbar; sehr empfindlich. — Seit dem Trauma nahm Patientin an der betreffenden Stelle eine Geschwulst wahr, die allmälig grösser wurde. Heftige Schmerzen, gänzliche Arbeitsunfähigkeit, stetige Abnahme der Kräfte. Am 8. 1. 1883 Amputatio humeri im oberen Drittel. Tod am 19. 5. 1883 an Pleuritis. Section nicht gestattet.

679. [17]. Elise Hartmann, 23 J. 1884 (309). — Vor $^3/_4$ Jahren Fall auf den linken Oberarm. Derartige Traumen wiederholten sich noch dreimal. — Vor 16 Wochen. — Sarkom des linken Humerus. Der linke Oberarm colossal verdickt, das obere Ende des Humerus kuglig aufgetrieben. Die Schwellung geht nach unten bis in die Mitte des Vorderarms, nach oben bis an das humerale Ende von Clavicula und Acromion. Elastisch-harte Consistenz. — Vor 16 Wochen bekam Patientin Schmerzen im linken Oberarm: dieser schwoll an und wurde unbeweglich. Am 11. 7. 1884 brach die Geschwulst an der Vorderseite auf und begann zu eitern. Am 21. 7. 1884 Exarticulatio humeri nach Unterbindung der Art. subclavia. Einige Wochen nach der Operation entlassen. Der Tumor ist ein myelogenes Osteosarkom.

680. [18]. 31jähr. Mann. (310). — „Zwicken" in die Haut. — ? — Sarkom am rechten Oberarm. — Exstirpation. Recidiv. Exarticulatio humeri. Tod. Sectionsbefund: Metastasen in beiden Pleuren und in der Lunge, namentlich im rechten Oberlappen.

681. [19]. Friederike Schnee, 23 J. Dienstmädchen. 1886 (311). — Im August 1885 wurde Pat. von einer Kuh mit dem Horn gegen die Innenseite des rechten Oberarmes gestossen. — Sehr bald darauf. — Sarkom des rechten Oberarms. Eiförmiger, gänseeigrosser, prall elastischer Tumor ungefähr an der Grenze des oberen und mittleren Drittels: darüber Haut verschieblich. Mikroskopischer Befund: Spindel- und Rundzellensarkom fast ohne Intercellularsubstanz. — Sehr bald nach dem Stosse trat eine Anschwellung an der verletzten Stelle ein. Allmälige Zunahme, ohne dass Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen im Arm eintraten. Ende Sept. Schwäche im rechten Arm. Am 22. 1. 1886 Exstirpation der Geschwulst mit einem Stück des N. medianus und der Art. brachialis. Heilung. Am 7. 1. 1887 kein Recidiv.

682. [20]. Frau W., 34 J. 1889 (312). (Patholog. Institut München). — Vor 6 Jahren Fall mit dem linken Ellenbogen auf den Rand eines Wassereimers. — ? — Myelogenes Osteosarcom des Condyl. int. humeri. Kindskopfgrosse, knochenharte Geschwulst, sitzt dem linken Humerus auf, beginnt am Epicondyl. int. und erstreckt sich bis zum Olecranon. Form kugelig, Oberfläche höckerig. — Die betroffene Stelle schmerzte stark. Allmälig entwickelte sich am Ellenbogen eine Geschwulst, die bis vor 1 Jahre die Grösse eines Hühnereies erlangt haben soll und in den letzten Monaten rasch weiter gewachsen war. Am 20. 1. 1889 Resectio humeri. Heilung. Mikroskopischer Befund: Riesenzellensarkom.

683. [21]. ? Frau (338). — Stoss vor einigen Monaten. — Unmittelbar

darauf. — Sarkom des rechten Oberarms. Faustgrosses Rundzellensarkom auf dem Musc. biceps und triceps. — Die Geschwulst entwickelte sich in einigen Monaten in unmittelbarem Anschluss an einen Stoss seitens des Mannes.

3. Ellenbogengelenk.

2 Fälle: 2 Weiber.

684. [1]. Johanna Nerger, 28 J. 1875 (33). — Vor 6 Jahren Stoss gegen den linken Ellenbogen. Vor 5 Jahren Fall auf den Ellenbogen. — Vor 5 Jahren. 23 J. — Sarkom des linken Ellenbogengelenks. Die Streckseite des linken Ellenbogengelenks von einem mannskopfgrossen, rundlichen Tumor eingenommen, welcher der oberen Hälfte der Ulna fest aufsitzt und auch die Condylen des Humerus überragt, ohne indess mit letzterem fest zusammenzuhängen. Konsistenz theils knochenhart, theils weich, elastisch. Der Tumor ist ein schaliges, myelogenes Sarkom der Ulna und des Humerus. Mikroskopischer Befund: Spindel-, Rund- und Riesenzellensarkom. — Nach dem ersten Trauma schwoll die verletzte Stelle an, kehrte aber bald wieder zur Norm zurück. Nach einem Falle 1 Jahr später schwoll sie abermals an und blieb verdickt, als bei dem Nachlasse der Erscheinungen der Stoss eines Ochsen dieselben heftiger als je wieder hervorrief. Nach der Geburt des 1. Kindes (vor 2 Jahren) bedeutende Anschwellung des linken Ellenbogengelenks, welche während der zweiten Schwangerschaft noch bedeutend zunahm. 26. 11. 1875 Exstirpation des Tumors und Resektion eines Stückes der Ulna, der Humerusepiphyse und des Capitulum radii. Am 24. 1. 1876 Heilung vollendet.

685. [2]. 28jähr. Dienstmädchen. 1882 (184). — Fall auf den linken Ellenbogen. — Vor 2 Jahren. 26 J. — Myeloidgeschwulst am linken Ellenbogengelenk. Rundliche, prallelastische Geschwulst von 23 Ctm. Umfang. Mikroskopischer Befund: Riesenzellen und fibröses Gewebe, das an der Peripherie sehr verdichtet erscheint. — Die nach einem Falle vor 2 Jahren entstandene Anschwellung des linken Ellenbogengelenks nahm allmälig zu, hinderte indess bis vor wenigen Wochen die Pat. nicht an der Arbeit. Amputatio hum. in der Mitte. Heilung in 3 Wochen.

4. Vorderarm.

6 Fälle: 4 Männer, 2 Weiber.

686. [1]. August Klätte, 61 J. Bäcker. 1875 (33). — Stoss. — ? — Apfelgrosses Sarkom der Haut des linken Vorderarms. Recidiv. Mikroskopischer Befund: Sehr gefässreiches Hautsarkom ohne Pigmentirung. — Pat. hatte auf dem Rücken des linken Vorderarms ein Muttermal, das nach einem Stoss im Jahre 1854 in eine kleine Geschwulst sich verwandelte, die bald nachher exstirpirt wurde. Erst im Jahre 1875 bildete sich an der Operationsstelle eine neue Geschwulst, die rasch wuchs und ulcerirte. Exstirpation am 17. 11. 1875.

687. [2]. Melanie F., 16 J. 1876 (58). — Im Jahre 1875 Distorsion des rechten Handgelenks. — 4 Monate später. 15 J. — Centrales Osteosarkom des

unteren Endes der rechten Ulna. — Nach dem Trauma blieb dauernder Schmerz in der unteren Ulnargegend: Anschwellung des unteren Endes der Ulna. $^3/_4$ Jahre nach dem Trauma, am 28. 3. 1876, Resectio ulnae. Nach 2 Jahren Recidiv und neue Exstirpation. Heilung.

688. [3]. Franziska H., 15 J. 1876 (58). — Vor 3 Jahren starker Stoss gegen den rechten Vorderarm. — 2 Monate später. 12 J. — Sarkom des rechten Vorderarms. Gänseeigrosse Geschwulst. Sektionsbefund: Metastasen in den Lymphdrüsen der rechten Achselhöhle und beiden Lungen. — Schwellung an der Volarseite über dem Handgelenk, langsam wachsend. Exstirpation am 10. 10. 1876. 7 Monate nach der Operation Recidiv. Neue Exstirpation am 17. 7. 1877. Am 8. 9. 1877 Amputatio antibrachii. $^1/_2$ Jahr darauf, 20. 3. 1878, Tod an Pleuritis.

689. [4]. Zahn, 19 J. Kellner. 1885 (25). — Vor 2 Jahren Distorsion der Hand beim Heben eines Tisches. — Vor 2 Jahren. 17 J. — Riesenzellensarkom der unteren Epiphyse des Radius. Gelenkkapsel durchbrochen. Fraktur. — Nach der Distorsion Schmerzen und Schwellung, erstere verschwanden, letztere blieb. Am 15. 6. 1885 Amput. antibrachii. Pat. gesund im Herbst 1887.

690. [5]. 40jähr. Mann (313). — Heftige Kontusion des Vorderarms. — In unmittelbarem Anschluss hieran. — Sarkom des Vorderarms. — Pat. hatte in unmittelbarem Anschluss an das Trauma die Entstehung des Tumors bemerkt. Exstirpation. Nach $1^1/_2$ Jahren Recidiv unter der Narbe: Exstirpation. Bald Erscheinungen von Metastasen in den Lungen.

691. [6]. Herr O., 40 J. 1888 (25). — Trauma. — Vor $1^1/_2$ Jahren. — Riesenzellensarkom der unteren Epiphyse des rechten Radius. - Seit $1^1{}_2$ Jahren langsam wachsende Anschwellung: zuletzt sehr erhebliche Beschwerden. Am 26. 5. 1888 Operation. Heilung. Gesund Sept. 1889.

5. Hand.

4 Fälle: 3 Männer, 1 Weib.

692. [1]. 51jähr. Mann. 1878 (314). — Quetschung vor $1^1/_2$ Jahren. — Bald darauf. — Melanosarcoma poll. sin. subunguale. — Exarticulation der Nagelphalanx. Nach 9 Monaten Recidiv in den Achseldrüsen. Incision. Tod.

693. [2]. Auguste Pflock, 42 J. Bäckersfrau. 1880 (294). — Heftige Quetschung des Nagels des linken Mittelfingers. — 4 Jahre später. — Subunguales Sarkom des linken Mittelfingers. Ziemlich genau in der Mitte des Nagels des linken Mittelfingers befindet sich ein linsengrosser, bläulicher, wie sugillirter Fleck. Bei Druck lebhafter Schmerz empfunden. Unter dem Nagel des amputirten Fingers, dem Knochen aufsitzend, ein kleiner Tumor von der Grösse und Form einer Linse. — Seit 12 Jahren schmerzhafte Empfindungen am Nagel des linken Mittelfingers in Folge einer heftigen, 4 Jahre vorher erlittenen Kontusion an derselben Stelle. Am 28. 7. 1880 wird die Spitze des Fingers dicht unter dem Nagel amputirt. Pat. einige Tage später entlassen. Mikroskopischer Befund: Angiosarkom.

694. [3.] ? Arbeiter (315). — Einreissen einer Schwiele am 4. Finger

der linken Hand. — Bald darauf. — Sarkom der Flexorensehne des 4. Fingers der linken Hand. Ca. 4 Ctm. lange, 2 Ctm. breite, nach der Hohlhand spindelförmig zulaufende, stark vorspringende, hochrothe Geschwulst, die sich vom 1. Interphalangealgelenk bis zur Hohlhand erstreckt. Die Geschwulst sondert eitrige Flüssigkeit ab. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom mit reichlicher, umliegender Granulationsbildung. — Patient an beiden Händen mit starker Schwielenbildung und habituell verkrümmten Fingern behaftet. Durch Einreissen einer Schwiele entstand ein quer verlaufender Riss am 1. Interphalangealgelenk des 4. Fingers der linken Hand. Entzündung an demselben; Spaltung und Freilegung der Sehne. Antiseptischer Verband. Nach einigen Tagen im Sehnengewebe feinste rosa Strichelchen, welche sich nach und nach so verbreiteten, dass die Sehnenzeichnung zu Grunde ging. Ueppige Granulationen entwickelten sich und im Verlaufe von 14 Tagen die jetzt bestehende Geschwulst. Exarticulation des 4. Fingers; die Sehne wurde oberhalb des Ansatzes des Musc. lumbric., wo sie vollständig normal erschien, abgeschnitten.

695. [4]. J. Sch., Soldat. 1888 (48). (Patholog. Institut München). — Verletzungen des linken Daumenballens vor mehreren Wochen. — Unmittelbar darauf. — Hämorrhagisches Sarkom des linken Daumenballens. Hühnereigrosse, pralle, nicht verschiebbare Geschwulst mit glatter Oberfläche; gegen Druck nur wenig empfindlich; auf der Höhe der Geschwulst undeutliche Fluktuation. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Patient verprellte sich vor mehreren Wochen beim Aufspringen aufs Pferd den linken Daumenballen und verletzte sich seitdem zu wiederholten Malen an demselben, wobei jedesmal heftige Schmerzen auftraten. Er bemerkte eine zunehmende Schwellung des linken Daumenballens. Am 31. 1. 1888 Exstirpation der Neubildung.

IX. Untere Extremität.

Tabelle No. 36. 103 Fälle: 66 Männer, 37 Weiber.

1. Hüfte.

3 Fälle: 2 Männer, 1 Weib.

696. [1]. P. W., 63 J. Holzsäger. 1879 (178). — Vor 3 Jahren wegen Rheumatismus Vesikator über der Hüfte in der Glutäalgegend gesetzt. — Okt. 1878. — Melanosarcoma cutis in der Hüftgegend. Apfelgrosser, bräunlich schwarzer Tumor an der äusseren Seite der rechten Hüfte; ein ebensogrosser in der Schenkelbeuge; eine grosse Anzahl kleinerer Tumoren in der nächsten Umgebung des ersteren. Sektionsbefund: Zahlreiche Metastasen im Gehirn, Dura, Pleura, Pericard, Leber, Milz, Nebennieren und in fast sämmtlichen Wirbelkörpern und Extremitätenknochen. — Die durch den Vesikator gesetzte Wundfläche heilte bis auf eine kleine, etwas nässende Stelle. An dieser Stelle bemerkte Pat. im Oktober 1878 eine haselnussgrosse Anschwellung, die rasch wuchs; in der Umgebung eine grosse Anzahl ähnlicher Knoten. Die inguinalen Lymphdrüsen stark angeschwollen. Am 8. 2. 1879 Exstirpation der Geschwülste.

10 Tage später Recidive in der Umgebung der granulirenden Wunde. Tod am 17. 3. 1879.

697. [2]. 46jähr. Köchin (316). — Stoss in die Hüftbeuge vor 8 Jahren. — ? — Sarkom in der Hüftbeuge. Mikroskopischer Befund: Adenofibrosarcom. — Nach einem Stoss in die Hüftbeuge hatte sich ein Abscess gebildet. 8 Jahre später entstand an derselben Stelle ein 5 Zoll langer, $3^1/_2$ Zoll dicker Polyp mit langen, drüsigen Zapfen.

698. [3]. 34jähr. Arbeiter. 1888 (234). — Fall auf die linke Hüfte vor 4 Monaten. — 3 Monate später. — Sarkom der linken Hüfte. Bei der Sektion fand sich ein die linke Hälfte des kleinen Beckens vollständig ausfüllendes Sarkom; die Knochensubstanz der Darmbeinschaufel war vollständig zerstört; die Inguinaldrüsen und die Drüsen im Becken hart und geschwollen. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Nach dem Falle, bei dem sich Pat. durch einen heftigen Ruck aufrecht zu halten suchte, Schmerzen von der Symphyse zur Spina sup. ant., zuweilen bis in die Zehen ausstrahlend. Nach ca. 3 Monaten zeigte sich ein flacher, weit in das Becken hineinreichender Tumor auf der Innenfläche der Darmbeischaufel. Tod 1 Jahr nach dem Beginne des Leidens.

2. Oberschenkel.

48 Fälle: 29 Männer, 19 Weiber.

699. [1]. Katharine Fleischer, 17 J. 1870 (58). — Fall beim Tanzen im Februar 1869. — Bald darauf. — Centrales Sarkom des linken Oberschenkels. 4 Querfinger über der Patella beginnend bis zum Gelenk ist der Oberschenkel angeschwollen. Die Geschwulst ist knochenhart, nur an der inneren Seite Pergamentknittern. — Seit dem Falle schwoll das linke Bein in der Gegend des Kniees an. Am 27. 1. 1870 Resektion des erkrankten Oberschenkelstückes. Tod am 21. 3. an Pyämie.

700. [2]. Sch. G., 41 J., Landwirth. 1870 (28). — Ende Mai 1870. Schlag auf den linken Oberschenkel mit einem stumpfen Körper. — Vor $2^1/_2$ Monaten. — Cystosarkom des linken Oberschenkels. Vorn oben eine kindskopfgrosse Geschwulst, die von normaler Haut bedeckt ist. Keine Schmerzen. — 21. 8. 1870 Exstirpation des Tumors. 3. 9. 1870 Tod. Collaps. Lungenoedem.

701. [3]. 48jähr. Frau. 1870 (186). — Stoss gegen die rechte Oberschenkelgegend im September 1869. — September 1869. — Fibrosarkom des rechten Oberschenkels. Kindskopfgrosse Geschwulst von höckrigem Aussehen; sie wiegt fast 3 Pfund. — 3 Wochen nach dem Stosse, wobei Patientin angeblich ein deutliches Krachen an der betr. Stelle verspürte, bemerkte sie an der äusseren Seite des rechten Oberschenkels eine runde, bohnengrosse, harte Geschwulst. Mitte August 1870 brach dieselbe auf. — Sie wurde mit dem Galvanokauter abgetragen. Heilung: Ende Dezember 1870.

702. [4]. L. S., 29 J., Musiker. 1872. [317]. — Contusion des rechten Knies bei einem Sturz vom Pferde. — Im Jahre 1872. 29 J. — Periostales,

gefässreiches Sarkom des unteren Theiles der rechten Femurdiaphyse. Verknöcherung und Höhlenbildung. - Seit vielen Jahren rheumatische, nicht bestimmt lokalisirte Schmerzen. Erste Schwellung am Condyl. ext. seit April 1872 bemerkt; in 6 Monaten bis zu 52 Ctm. Umfang wachsend. Spontanfraktur am 8. Oktober 1872. Amput. femoris am 1. November 1872. Anfang Februar 1873 geheilt entlassen.

703. [5]. 34jähr. Conditor (318). — Stoss ans Bein von einem Manne vor 2 Jahren. — 2 Jahre nach dem Trauma. — Rundzellensarkom des Femur. Grosser, elastischer mit Knochennadeln durchsetzter Tumor des oberen Theiles des Femur, die Symphyse und das kleine Becken einnehmend. Sektionsbefund: Metastasen in den benachbarten Lymphdrüsen, der Herzwand, der Pleura pulmon. — Nach dem Stosse anfangs Schmerzen, welche bald verschwanden, aber von Zeit zu Zeit wiederkehrten; dabei volle Gebrauchsfähigkeit. Erste Schwellung hinter dem Trochanter, rasch wachsend. Husten, Abmagerung. Tod $2^1/_4$ Jahre nach dem Trauma.

704. [6]. 24jähr. Gärtner (319). — Vor 6 Monaten Schlag oberhalb des rechten Knies. — Bald darauf. — Sarkom des unteren Endes des Femur. Mikroskopischer Befund: Verknöcherndes Rundzellensarkom mit myeloiden und myxomatösen Formen. — Nach dem Trauma leichte Schwellung, welche bald verschwand, doch blieb ein kleiner Knoten zurück. Rasche Vergrösserung des Knotens unter heftigen Schmerzen. Exartic. fem. Tod 4 Monate später. Metastasen in beiden Lungen, Leber und Milz.

705. [7]. 20jähr. Mann (320). — Schlag von einem Pferde gegen den rechten Oberschenkel vor 5 Jahren. — Vor 2 Jahren. 18 J. — Sarkom des rechten Oberschenkels. Mikroskopischer Befund: Schmale Spindelzellen mit grosser Anzahl freier Kerne. — Vor 2 Jahren eine Anschwellung an Stelle der Verletzung bemerkt, die zuerst langsam, in den letzten 2 Monaten schnell wuchs. Der Tumor lag unter dem Vast. ext. Keine Drüsenschwellung. Exstirpation des Tumors. Weiterer Verlauf unbekannt.

706. [8]. 48jähr. Frau (321). — Trauma. — ? — Melanotisches Sarkom im Oberschenkel. Sektionsbefund: Melanotische Tumoren in den Lungen, der Leber, den Lymphdrüsen und im rechten Ovarium. Die amputirte Geschwulst erwies sich als ein melanotisches Spindel- und Rundzellensarkom. — In Folge eines Trauma Bildung eines nicht pigmentirten Sarkoms der Ulna, in 2 Jahren entstanden. Nach Resektion der Ulna folgt Entstehung eines melanotischen Sarkoms im Oberschenkel. Amputation des Oberschenkels. Tod nach 4 Wochen.

707. [9]. Anna H., 58 J. 1875 (58). — Contusion am linken Oberschenkel vor 4 Jahren. — Vor 2 Monaten. 58 J. — Sarkom des linken Oberschenkels, von der Fascie ausgegangen. Apfelgrosse Geschwulst. — Bildung einer Geschwulst nach 4 Jahren. Exstirpation am 20. Januar 1875. Nach $1^1/_2$ Jahren Recidiv neben der Narbe.

708. [10]. Frau G. E., 42 J. 1875 (28). — Im Jahre 1874 Fall auf die Glutaealgegend. — Vor 13 Monaten. 41 J. — Sarkom des Oberschenkels. An der Rückseite, von der Mitte bis zum Tuber ischii ein weicher, beweglicher Tumor, der bis in den Damm und bis an den Ramus horizont. pubis reicht.

Mikroskopischer Befund: Spindelzelliensarkom. — Im Jahre 1872 wurde der Patientin die Mamma wegen eines Sarkoms amputirt. Bald nach dem Falle bildete sich unter Schmerzen an der Hinterseite des Oberschenkels eine bald schneller, bald langsamer wachsende Geschwulst. Am 2. 8. 1875 Exartic. femoris. Kein Recidiv.

709. [11]. Ernestine Hartwig, 23 J. — 1875 (322). — Im Oktober 1874 Fall mit dem rechten Beine durch 2 Bodenbretter hindurch. 1 Monat später neue Verletzung durch Fall auf das Knie. — Bald darauf. — Sarkom des unteren Theiles des rechten Femur. Mikroskopischer Befund: Ossificirendes, alveoläres Chondrosarkom. Grosse Spindelzellen. — Patientin früher stets gesund. Keine Heredität. Hat kurz vor dem Fall noch anstrengend gearbeitet. Nach dem 2. Trauma wiederholte Einrenkungsversuche. Täglich zunehmende Anschwellung, in 14 Monaten bis zu 95 Ctm. Umfang. Abmagerung. Lungenerscheinungen. Tod am 9. Dezember 1875. Keine Sektion.

710. [12]. 27jähr. Mann (323). — Druck beim Reiten. — Vor 3 Wochen. — Sarcoma haemorrhagic. des rechten Oberschenkels. Sitz: Condyl. int. — Patient diente bei der Cavallerie. Verwechslung mit periostitischem Abscess; Incision. Blut. Auskleidung der Höhle excidirt. Femoralis unterbunden. Sepsis. Tod.

711. [13]. 20jähr. Bauernbursche. 1878 (324). — Schlag auf das Knie. 14 Tage später Distorsion durch Fall. September 1877. — $1^1/_2$ Monate später. — Sarkom der unteren Epiphyse des linken Femur. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom, theils ossificirt, theils cystisch erweicht. Sektionsbefund: Metastasen in beiden Lungen. — Vater des Patienten starb an einem malignen Tumor des Oberkiefers. Nach dem 2. Trauma blieben Schmerz und Steifheit zurück. Anschwellung in 9 Wochen bis zu 63 Ctm. Umfang wachsend. Amp. femoris am 2. 2. 1878. 19 Tage später Tod an Darmblutung.

712. (14). Mathilde Lüdtke, 17 J. Dienstmädchen. 1878 (286). — Vor $1^3/_4$ Jahren Fall auf die linke Hüfte. — Bald darauf. — Myelogenes Osteosarkom des oberen Drittels des linken Oberschenkels mit Spontanfraktur dicht unter dem Trochanter. — Seit dem Falle bestanden dumpfe Schmerzen, zu denen sich bald eine wahrnehmbare Schwellung in der linken Hüftgegend zugesellte. Am 16. 11. 1878 Exartic. fem. sin. Collaps. Tod 1 Stunde nach der Operation.

713. [15]. 10jähr. Knabe. 1879 (325). — Fall auf das Knie. — Vor 14 Tagen. — Myelogenes Sarkom des linken Oberschenkels. Sitz: Epiphyse. — Einige Zeit Schmerzen im Knie, leichte Anschwellung, dann rasches Wachsthum. Amputation. Nach 7 Monaten Recidiv. Tod. Gesammtdauer 8 Monate.

714. [16]. 12jähr. Mädchen (326). — Schlag. — Vor 5 Monaten. — Sarkom der Diaphyse des linken Femur. Mikroskopischer Befund: Stellenweise verknöchertes Rundzellensarkom. — Die Geschwulst wuchs in 5 Monaten bis zu 66 Ctm. Umfang. Tod durch Blutung aus einer erweiterten Vene.

715. [17]. 53jähr. Frau (327). — Sturz von der Treppe. — Vor 1 Jahre. 52 J. — Sarkom der Schenkelgefässgegend. Harte, knollige, mannsfaustgrosse Geschwulst im oberen Drittel des Oberschenkels an dessen vorderer Seite. Dieselbe sass der Scheide der grossen Gefässe fest auf. — Seit 1 Jahre Anschwel-

lung der Gegend unter dem Lig. Poupartii nach einem Sturz. Bei der Operation konnte die Arterie herausgeschält werden; die Vene wird resecirt. Mikroskopischer Befund: Myxofibrosarkom.

716. [18]. 33jähr. Mann. 1879 (327). — Vor 6 Jahren Schlag auf den linken Oberschenkel. — 4 Jahre später. 1877. 31 J. — Sarkom der Scheide der Schenkelgefässe. In der unteren inneren Hälfte des linken Oberschenkels eine kindskopfgrosse Geschwulst von ovoider Form, weicher Consistenz, unebener Oberfläche. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom mit zahlreichen Rundzellen. — Im Jahre 1877 fühlte Patient an der 4 Jahre vorher getroffenen Stelle einen kleinen Höcker, der langsam, aber stetig zunahm. Im Mai 1879 Amputation. Die Geschwulst ist mit der Gefässscheide verwachsen und sendet an ihrer Seite entlang einen Fortsatz nach hinten durch den Adduktorenschlitz. Patient geheilt entlassen, starb nach $1^1/_2$ Jahren an Lungensarkom, angeblich ohne lokales Recidiv.

717. [19]. 14jähr. Knabe (328). — Mehrfache Verletzungen. — Vor 5 Monaten. — Sarkom des linken Oberschenkels. Die regionären Lymphdrüsen sind frei. Metatasten nirgends nachzuweisen, was durch die Sektion bestätigt wird. — Die Geschwulst entwickelte sich von der unteren Grenze der Diaphyse aus und ergriff in 5 Monaten das ganze Femur bis zum Trochanter hinauf. Exartic. femoris. Patient starb 11 Tage nach der Operation an Pyämie.

718. [20]. 12jähr. Mädchen (329). — Trauma. — ? — Osteosarkom des rechten Oberschenkels. Die Sektion ergab ausser einem faustgrossen Recidiv am Oberschenkelstumpf ein metastatisches Sarkom der linken Lunge. — Patientin zog sich nach einem Trauma eine vom rechten Knie bis zur Mitte des Oberschenkels sich ausdehnende Geschwulst zu, welche mit Schmerzen verbunden war und sich stetig vergrösserte. Schwellung der Lymphdrüsen. Amputation. Etwa 3 Wochen später Schmerzen in der linken Brusthälfte mit Kurzathmigkeit. Oedeme in der Lendengegend und um die Knöchel. Tod unter zunehmenden Oedemen, Collaps und Athemnoth.

719. [21]. Karel Baltzer, 25 J. 1881 (133). — Fall aufs Knie. Mehrfache spätere Verletzungen. — Vor $2^1/_4$ Jahren. — Osteosarcoma femoris et tibiae d. mit starker spindelförmiger Auftreibung von 20 Ctm. unterhalb der Spina ilei ant. sup. bis 30 Ctm. oberhalb der Malleolen. — Seit $^1/_2$ Jahre rapides Wachsthum. 7. 2. 1881 Exarticul. femoris d. 18. 3. geheilt entlassen. Mai 1882 kein Recidiv.

720. [22]. 17jähr. Mädchen. 1881 (295). — Fall aufs Knie. — ? — Osteosarcom des unteren Drittels des linken Femur. Mikroskopischer Befund: Grosse Rund- und Spindelzellen mit zum Theil schleimiger (Mucinreaktion), zum Theil knorpliger und knöcherner Intercellularsubstanz. Amputation des Oberschenkels. Tod an Erschöpfung. Die Autopsie ergiebt die Bildung metastatischer Osteosarkome in den Lungen.

721. [23]. Anna Pudru, 37 J. 1882 (133). — Verletzung. — Vor 9 Mon. — Osteosarcom des l. Oberschenkels. Kindskopfgrosse, weiche Geschwulst des linken unteren Femurendes mit partieller Ulceration. Inguinaldrüsen mässig geschwollen. — 14. 10. 1882 Exartic. femoris. 2. December geheilt entlassen. Nach 1 Jahr kein Recidiv.

722. [24]. 21jähr. Mädchen. (330). — Schwerer Fall auf's Knie. — 4 Monate darauf. — Sarcom im unteren Ende des Femur. Die Section ergab ein ausgedehntes secundäres Sarcom des Herzens, der Lungen und der Gallenblase. Der primäre Tumor bestand aus Rund- und Spindelzellen, der secundäre fast ausschliesslich aus Rundzellen. — Nach dem Falle andauernde Schmerzhaftigkeit beim Gehen. — Amput. femoris. 4—6 Wochen nach der Operation trat ohne sonstige Symptome eine auffallende Schwäche der Herzaction ein. Pat. kam dabei sehr herunter, starb 4 Monate nach der Operation.

723. [25]. G., 23 J. Grenadier. 1883 (272). — Am 15. 8. 1882 auf dem Marsche Fuss vertreten. — Bald darauf. — Osteosarcom des rechten Oberschenkels. Schmerzhafter, harter Tumor; Haut glänzend, gespannt. Geringe Lymphdrüsenschwellung in der rechten Leiste. — Von dem Fehltritte an geringe Schmerzen im rechten Oberschenkel; allmälig schwoll derselbe an. — Am 25. 4. 1883 Exarticul. femoris. Tod am 26. April. Section ergiebt keine Metastasen.

724. [26]. 14jähr. Mädchen. 1883 (301). — Schlag. — Vor $1^1/_2$ Jahren. — Sarcom des linken Oberschenkels. Tumor an der Innenseite des Oberschenkels; vielfach verwachsen. Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellensarcom. — Im Jahre 1883 Exstirpation. Nach 5 Monaten Recidiv oberhalb der Narbe, nicht vollständig entfernt, weil die Gefässe zu nah waren, das Zurückgebliebene ist nur wenig gewachsen. Patientin 4 Jahre nach der Operation kräftig und gesund.

725. [27]. R. O., 70 J. Oberlehrer. 1883 (327). — Vor 3 Wochen Fall ins Wasser. — Vor 14 Tagen. — Sarcom der Scheide der Schenkelgefässe. In der Mitte des linken Oberschenkels gerade über den Gefässen befindet sich eine Geschwulst von halber Apfelgrösse und derber Consistenz. Die Wade und der Fuss sind stark angeschwollen. Mikroskopischer Befund: Gemischtes Spindel- und Riesenzellensarcom. — Patient wollte vor ca. 3 Wochen über einen Bach gehen, glitt aus und gerieth, während er sich mit den Händen an einem Baumast hielt, mit dem linken Bein in's Wasser. Zunächst keine Beschwerden. Vor 14 Tagen traten nun Schmerzen im linken Oberschenkel auf und Patient bemerkte an der betreffenden Stelle eine schmerzhafte Anschwellung, die rasch zunahm. 20. 7. 1883 Exstirpation der Geschwulst mit Resection der Arterie und der thrombosirten Vene. Heilung, nach 14 Tagen jedoch schon Recidiv. Tod an Cachexie am 7. 10. 1883.

726. [28]. 46jähr. Tagner. (54). — Stoss. — ? — Fibroosteosarcom des rechten Femur.

727. [29]. Marie Zorn, 23 J. (54). — Contusion des rechten Knies bei einem Treppenfall. — ? — Sarcoma femoris dextr. — Das rechte Knie ist seit 3 Wochen steif. Während des Transportes zum Operationssaal fand eine Spontanfractur des rechten Oberschenkels statt.

728. [30]. 19jähr. Fabrikarbeiterin. (54). — Fall von einer Höhe herab auf das rechte Bein. — ? — Sarcom des rechten Oberschenkels. — Vor 1 Monat erlitt Patientin am rechten Beine eine Fractur.

729. [31]. Karl K., 51 J. Fabrikarbeiter. 1884 (331). — Fall am

11. 1. 1884. — Unmittelbar darauf. — Sarcom des linken Oberschenkels. Vom Knochenmark ausgehendes Rundzellensarcom. — Sofort nach dem Falle fühlte Patient, der stets gesund war, heftigen Schmerz im linken Oberschenkel; dieser war in der Mitte gebrochen. Der Knochenbruch heilte nicht. — Am 20. 3. 1884 Exartic. fem. Am 10. Mai entlassen. Tod 6 Monate später, nachdem lange Zeit hindurch Bluthusten bestanden hatte.

730. [32]. Heinrich St., 59 J. 1884 (307). — Vor 1 Jahre heftiger Stoss. — 1883. 58 J. — Myeloid der unteren Epiphyse des linken Femur. — Patient hat seit 3 Jahren Schmerzen beim Gehen im linken Knie und Oberschenkel. Vor 1 Jahre, nach einem heftigen Stoss, schwoll das Kniegelenk plötzlich an. — Amput. fem. Heilung. Kein Recidiv.

731. [33]. 27jähr. Hufschmied. (332). — Pferdehufschlag. — Unmittelbar darauf. — Sarcom des linken Oberschenkels. Sectionsbefund: Metastasen in der linken Hälfte des Beckens bis zur Niere herauf; Knoten in Leber, Pancreas, Lungen, Mediast. antic. u. post., Bronchialdrüsen. Mikroskopischer Befund: Kleinzelliges Rundzellensarcom; in den Metastasen auch Spindelzellen. — Patient hatte nach dem Schlage Schmerzen an der Aussenseite des Oberschenkels und bemerkte hier eine Schwellung. Schon 3 Wochen nach dem Trauma waren Metastasen in der Fossa iliaca d. zu fühlen. Nach 2 Monaten Tod.

732. [34]. Julius K., 28 J. 1882 (307). — Im October 1881 Stoss gegen das linke Knie. — ? — Myeloid des linken Femur. Innerer Condylus stark verdickt, bildet eine über faustgrosse Geschwulst; Oberfläche glatt. An einzelnen Stellen beim Eindrücken der Geschwulst leichtes Knistern. — Im Anschluss an den Stoss bekam Patient Schmerzen, die sich stetig verschlimmerten. Seit Januar 1882 arbeitsunfähig kann er seit Mai 1882 nicht mehr gehen. — 18. 8. 1882 Amput. fem. im unteren Drittel. Heilung. Kein Recidiv.

733. [35]. W. Sch., 20 J. Musketier. 1885 (272). — Quetschung des linken Oberschenkels beim Säcketragen im Herbst 1885. — Unmittelbar darauf. — Sarcom des linken Femur. Schmerzhafte Geschwulst am linken Oberschenkelknochen, an der Aussenseite anscheinend fest aufsitzend. Der Tumor geht vom Trochanter major aus. Mikroskopischer Befund: Rundzellen mit vielen Kernen, sehr sparsame Bindegewebszüge. — Erkrankt im Herbst 1885. Aufgenommen am 15. 11. 1885. Vom 28. 11. an Icterus, der sehr intensiv wird. Gegen Ende December Erscheinungen von Peritonitis. Tod am 3. 1. 1886. — Sectionsbefund: Tumor des Femur. Auf dem Bauchfell abschabbare Auflagerungen. Gekrösdrüsen des Duodenum faustgross, comprimiren den Gallengang völlig. Gallenblase stark ausgedehnt.

734. [36]. Frau K., 30 J. (333). — Vor einem Jahre Fall auf den rechten inneren Oberschenkelknorren. — Bald darauf. — Sarcom des rechten Oberschenkels. — Patientin wurde 14 Tage nach dem Falle bettlägerig. Amputatio femoris in der Mitte, nachdem die mikroskopische Diagnose auf Sarcom gestellt worden war.

735. [37]. R., 23 J. Musketier (333). — Distorsion des linken Knies. — Bald darauf. — Chondrosarcoma femor. et tibiae sin. — Markhöhle der linken

Tibia in ihrem oberen Theile in einer Ausdehnung von 10 Ctm. mit fester Masse ausgefüllt. An der hinteren Seite der Tibia ein faustgrosser Tumor; erstreckt sich unter geringer Betheiligung der Patella weiter nach oben und bildet dort mehrere wallnussgrosse Knoten. Die Consistenz des ganzen Tumors ist sehr derb. — Patient wollte bei einer Gefechtsübung über einen breiten Graben springen und verstauchte sich dabei das linke Knie. Er verspürte von dieser Zeit an stechende Schmerzen im Gelenk. Allmälig trat eine sich stets sehr hart anfühlende Schwellung ein. In den letzten 4 Wochen vor der Aufnahme sollen die linken Inguinaldrüsen bis zu Bohnengrösse angeschwollen sein.

736. [38]. Heinrich Opitz, 21 J. Kutscher. 1886 (46). Vor 1 Jahre und vor $^1/_2$ Jahre Verletzungen am rechten Knie durch Fall und Hufschlag. — Bald darauf. — Osteosarcoma femoris d. Enorme Geschwulst von der Mitte des Unterschenkels bis zur Mitte des Oberschenkels, knollig, mit harten und weichen fluctuirenden Stellen. An der Vorderseite ein thalergrosses Geschwür. Inguinaldrüsen geschwollen. Mikroskopischer Befund: Hauptsächlich Rundzellen und verknöcherte Partien. — Seit dem Trauma Anschwellung; 4 Wochen nach dem 2., am 9. 12. 1885 stattgefundenen Trauma heftige, andauernde Schmerzen und schnelles Wachsthum des Tumors. — Am 19. 7. 1886 Exarticulation im Hüftgelenk; Exstirpation der Leistendrüsen. 10. 10. 1886 Tod. Grosse metastatische Knoten in den Lungen.

737. [39]. A. P., 21 J. Ulan. 1887 (272). — Ende März 1887 beim Voltigiren Stoss gegen das rechte Knie. — Gleich darauf. — Osteosarcom des rechten Femur und der rechten Tibia. Die Section ergiebt ausser den Metastasen auf der Mitte des Schädels und auf der rechten Seite in der Höhe der 2. Rippe noch Metastasen auf der Innenfläche des Brustbeins, auf dem linken Brustfell und in den Lungen. Mikroskopischer Befund: Osteosarcom; Spindelzellen. — Seit dem Stosse Schmerzen. Aufgenommen 13. 4. 1887. Rechtes Knie 6 Ctm. dicker als das linke, sehr schmerzhaft. Steigerung der Schmerzen und Zunahme der Schwellung; Fieber. 15. 7. Amputation des Oberschenkels. Guter Wundverlauf. 9. 8. plötzlich starke Kurzathmigkeit; Rasselgeräusche. Recidiv am Amputationsstumpf. Metastasen an der 2. Rippe und in der Gegend der grossen Fontanelle. 18. 8. 1887 Tod.

738. [40]. 47jähr. Bauer. 1887 (47). (Patholog. Institut München). — Fall. — Vor 3 Jahren. 44 J. — Medullarsarcom an der Innenseite des Oberschenkels. Gewicht der Geschwulst: $7^1/_2$ Pfund. — Schmerzloses Wachsthum. Regionäre Lymphdrüsen nicht geschwellt. Exstirpation am 11. 6. 1887. Recidiv im Januar 1888. Neue Operation am 15. 3. 1888.

739. [31]. Margarethe V., 42 J. 1888 (233). — Vor 4 Monaten Fall vom Sessel. — Bald darauf. — Sarcoma femoris. In der oberen Hälfte des linken Femur eine spindelförmige Auftreibung von derber Consistenz. Keine Verkürzung. — Bei dem Falle vor 4 Monaten Schenkelhalsfractur; bald darauf Anschwellung in der oberen Hälfte des linken Oberschenkels. Wenig Schmerzen. Arsenbehandlung ohne Erfolg.

740. [42]. Friedrich Hartwig, 20 J. 1888 (25). — Im December 1886

Fall auf das rechte Knie. — ? — Sarcom des rechten Femur. Sitz: Schaft des rechten Femur; diffus in die Muskulatur gehend. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarcom. — Schon 3 Wochen nach dem Falle traten Schmerzen auf; dann gesund. Vor 3 Monaten mit grossen Schmerzen erkrankt. Erst später eine Schwellung bemerkt. 29. 3. 1888 Probeincision. Bei der Entlassung am 23. 4. (grössere Operation unterblieb) bronchiales Athmen im linken Unterlappen. Gestorben.

741. [43]. Carl Ohl, 19 J. Knecht. 1888 (174). — Fall. — Vor 9 Wochen. 19 J. — Osteosarcoma femoris sin. Am unteren linken Femurende eine sich nach oben verjüngende Auftreibung. Kein Fieber. Mikroskopischer Befund: Grosse Spindel- und Rundzellen mit 1 und mehr Kernen; keulenförmige Zellen mit langem Fortsatz. — Seit 3 Wochen (August 1888) nach einem Fall immense Schmerzen am linken Oberschenkel und Knie. Allmälige Schwellung. — 8. 10. 1888 Aufmeisselung des harten Knochens. 21. 11. Amput. fem. 26. 2. 1889 geheilt entlassen.

742. [44]. Hans Jöggar, 17 J. 1888 (133). — Fall auf's Knie. — Vor $1^1/_2$ Monaten. — Osteosarcom des rechten Oberschenkels. Stark spindelförmige Auftreibung der unteren zwei Drittel. Haut glänzend, gespannt. Unterschenkel stark ödematös; Inguinaldrüsen beträchtlich geschwollen. — 17. 11. 1888 Exarticulatio femoris dextr. 31. 12. mit granulirendem Stumpf entlassen.

743. [45]. Erh. K., 51 J. 1888 (256). — Trauma vor 16 Wochen. — Gleich darauf. 51 J. — Sarcoma femor. sin. Am untern Theil des linken Oberschenkels ein länglicher, über kindskopfgrosses Tumor, ziemlich weich, zum grössten Theil fluctuirend. — 24. 11. 1888 Amput. fem. sin. Entlassen 13. 1. 1889. Tod am 13. 2. 1889 an Recidiv.

744. [46]. 24jähr. Mann. 1889 (50). (Patholog. Institut München). — Trauma vor $^1/_2$ Jahre. — Bald darauf. — Sarcom des Periostes des Femur. Fast faustgrosse Geschwulst. — Operation am 31. 5. 1889.

745. [47]. B. W., 17 J. Dienstmädchen. 1891 (334). — Fall bei Glatteis am 31. 1. 1891. — 9 Wochen später. — Myelogenes Sarcom des rechten Oberschenkels. Das untere Ende des rechten Oberschenkels ist kolbig aufgetrieben. Die Verdickung reicht vom unteren Drittel bis an die Gelenklinie. Tumor auf Druck schmerzhaft; Consistenz weich. — Bei dem Falle zog sich Patientin einen Oberschenkelbruch rechts im unteren Drittel zu. 9 Wochen nach dem Trauma schwoll bei Gehversuchen das Bein in der Kniegelenksgegend ziemlich schnell an; dabei bestand continuirliche Schmerzhaftigkeit. Patientin am 19. 4. 1891 in die Klinik aufgenommen.

746. [48]. J. E., 42 J. Militärpensionist. 1892. (335). (Patholog. Institut München). — Schuss durch den rechten Oberschenkel in der Schlacht bei Sedan. — Vor 4 Jahren. 38 J. — Osteosarkom des rechten Oberschenkels. Seitlich aussen über der Mitte des Oberschenkels eine über kindskopfgrosse, kuglige Geschwulst von festweicher Consistenz. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Patient im Mai 1871 aus dem Spital entlassen. Die Ausschussöffnung ist nie geheilt; es blieb eine Fistel, welche stets Eiter entleerte. Vor 4 Jahren Abscess in der rechten Kniekehle; seit dieser Zeit bemerkte Pat., dass

oberhalb der Ausschussöffnung eine Anschwellung entstand, welche sich beständig vergrösserte. Aus der Fistel entleerte sich immer mehr Eiter; lebhafte Schmerzen. Am 26. 1. 1892 Amputation des Oberschenkels. Tod am 12. 2. 1892.

3. Kniegelenk.

7 Fälle: 5 Männer, 2 Weiber.

747. [1]. 19jähr. Mann. 1870 (336). — Anfang 1870 Stoss an das Knie. — Bald darauf. — Sarkom des Kniegelenks. Sektionsbefund: In beiden Hirnhemisphären je eine Sarkomgeschwulst, ferner in der rechten Lunge ein kinderfaustgrosses, in der linken ein kleineres Sarkom. — Bald nach dem Stosse bemerkte Patient an der Innenseite des Gelenks eine Geschwulst, welche rasch wuchs, äusserst schmerzhaft wurde und am 18. Mai 1870 die Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel erforderlich machte. Nach 7 Wochen geheilt entlassen. Im Juli 1872 erkrankte er mit Kopfweh und Schmerzen in der linken Seite der Brust. Im August Gesichtsverdunkelung und Schwindel. Seit 24. 9. Krampfanfälle; seit Ende October Erbrechen. Lähmung der linken Extremität. Incontinentia alvi et urinae. Tod am 2. 2. 1873.

748. [2]. 31jähr. Frau. 1880 (165). — Fehltritt und überanstrengender Marsch. — Vor 2 Jahren. — Osteosarcoma permagnum genu sin. Die Contouren des Kniegelenks sind nicht mehr zu erkennen, Patella nicht durchzufühlen; in der Umgebung der Geschwulst zahlreiche Fistelgeschwüre. — Unter lebhaften Schmerzen hatte sich allmählig eine Kniegeschwulst entwickelt. Patientin starb ohne Operation kurze Zeit nach der Aufnahme an zunehmendem Kräfteverfall.

749. [3]. Frau H. C., 30 J. 1881 (337). — Im Jahre 1877 Fall über einige Stufen herab auf das rechte Knie. Wiederholte Traumen. — ? — Gemischtes Sarkom, ausgehend von der rechten Patella. Am rechten Knie eine Geschwulst von der Grösse eines kleinen Kindskopfes, von weich elastischem Gefüge; Hautdecke zum Theil roth gefärbt, atrophisch. Graue, stinkenden Eiter secernirende Geschwulstmassen treten zu Tage. Inguinaldrüsen rechts geschwollen. — Nach dem 1. Falle heftiger Schmerz, nach erneutem Fall Bewegungen und Druck schmerzhaft. $^1/_2$ Jahr nach dem ersten Trauma konnte Patientin nicht mehr knieen. Am Knie machte sich eine langsam wachsende Anschwellung bemerkbar, die nach einem neuen Trauma aufbrach und ulcerirte. Am 24. 3. 1881 Amput. fem. alta. Heilung. Mikroskopischer Befund: Runde, ovale und spindelförmige Zellen.

750. [4]. Georg, H., 25 J. Tagner (54). — Verletzung mit der Axt beim Holzhauen. — Vor 2 Jahren. — Osteosarkom des rechten Kniegelenks. — Die Wunde heilte, schwoll aber nach einer Erkältung.

751. [5]. Armand J., 23 J. Bureaubeamter. (54). — Stoss gegen die vordere Tibiakante. — Vor 4 Monaten. — Myelogenes Osteoidsarkom des rechten Kniegelenks. — Am 17. 1. 1883 Amputation des Oberschenkels. Recidive. Tod am 21. 9. 1883. Zahlreiche Metastasen.

752. [6]. Josef R., 14 J. (54). — Fall auf das linke Knie. — Vor $1^1/_2$ Jahren. — Sarkom des linken Kniegelenks.

753. [7]. ? Mann. 1887 (333). — Vor 3 Wochen Verletzung am rechten Knie. — Unmittelbar darauf. — Osteoidsarkom des rechten Kniegelenks. Rechtes Kniegelenk stark geschwollen und sehr schmerzhaft, besonders am Condyl. int. einzelne hervorragend schmerzhafte Stellen. Deutliche Fluktuation. — Die Geschwulst wuchs nach der Aufnahme im Lazareth (April 1887) zusehends, die Inguinaldrüsen schwollen an. Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel. Patient ging an einem Recidiv und Lungenmetastasen zu Grunde.

4. Unterschenkel.

36 Fälle: 24 Männer, 12 Weiber.

754. [1]. Hermann Sch., 24 J. Bauer. 1871 (65). — Im Sommer 1868 heftiger Stoss gegen den linken Unterschenkel. — Juli 1869. 22 J. — Osteosarcoma tibiae. — In Folge des Stosses musste Patient 14 Tage lang das Bett hüten. Später hin und wieder Schmerzen. Juli 1869 Zunahme derselben und Beginn einer Anschwellung des Unterschenkels.

755. [2]. Wilhelm G., 18 J. Taglöhner. 1872 (342). — Vor einigen Wochen Stoss gegen das Knie. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des oberen Endes der Tibia. An der inneren Seite des Condylus tibiae eine umschriebene, schmerzhafte Stelle, welche aufgetrieben und undeutlich fluktuirend ist. Rings um den Epiphysentheil des Gelenks mehrere Fisteln, aus denen sich kuglige, rothgefärbte Massen hervordrängen. — Seit dem Stosse ist das Knie schmerzhaft und erlaubt nicht das unbehinderte Gehen. Ein an der schmerzhaften Stelle gemachter Einstich liefert keinen Eiter. Unter heftigem Fieber und bedeutender Anschwellung entstehen rings um den Epiphysentheil des Gelenks mehrere Fisteln. Bei der mikroskopischen Untersuchung der aus den Abscessöffnungen sich drängenden Massen stösst man auf grössere und kleinere, rundliche, mit 2—3 Kernen versehene Stellen. Im Februar 1872 Amputation des Oberschenkels. Im April Patient geheilt entlassen.

756. 21jähr. Mann. 1874 (343). — Vor 8 Monaten Stoss ans Bein. — Bald darauf. — Sarkom der Tibia. Enorm grosse, blutende Geschwulst. Sektionsbefund: Blase ulcerirt, Wandung verdickt. Zwischen Blase und Mastdarm ein Tumor, aus denselben kleinen Rundzellen zusammengesetzt wie der Tumor an der Tibia; ein gleicher Knoten in der Lunge und im Rückenmarkskanal. Nieren gesund; Leistendrüsen kaum vergrössert. — Aufgenommen im Dezember 1874. Der Stoss hatte heftige Schmerzen verursacht, die nach einer Probepunktion verschwanden. Amputation; Heilung. Urin zeigte Eiweiss, kein Blut. Ferner traten Schmerzen auf der linken Seite des Rückens ein; schwere Athmung; später noch Blasenblutungen. Vor 14 Tagen plötzliche Lähmung des gesunden Beins; Reflexbewegung ziemlich gut auslösbar. Tod erfolgte bald.

757. [4]. Anton D., 21 J. 1875 (179). — Stoss vor 4 Monaten. — Unmittelbar darauf. — Osteosarkom des oberen Endes der Tibia. — Rapid gewachsener Tumor. 4 Monate nach dem Trauma Amputatio femor., am 30. 4. 1875 Heilung.

758. [5]. Theresia K., 64 J. 1875 (58). — Vor 12 Jahren Stoss gegen

eine angeborene Warze der Haut am Mall. ext. rechts. — Gleich darauf. 52 J. — Papilläres Sarkom des rechten Unterschenkels. — Langsames Wachsthum der Warze; nach 12 Jahren apfelgross. Exstirpation am 10. 5. 1875. Nach Bericht vom Mai 1877 ist die Narbe immer wund und geschwürig.

759. [6]. Adam T., 45 J. Musikus. 1875 (307). — Trauma durch plötzliche Umdrehung nach rechts. — Sofort darauf. — Myeloid der Tibia. Der Tumor ist von der Tibiaepiphyse ausgegangen und hat die ganze Epiphyse zerstört. Mikroskopischer Befund: Riesenzellensarkom. — Am 30. 5. 1875 fühlte Patient bei einer plötzlichen Umdrehung nach rechts ein Knacken im rechten Kniegelenk, wonach er sich sofort setzen musste. Allmälig Anschwellung im Kniegelenk; Gypsverband. 26. 10. 1875 Amput. femor. Heilung.

760. [7]. Max S., 18 J. Brauer. 1878 (307). — Im September 1877 Fall auf das linke Knie. — Unmittelbar darauf. — Myeloid der Tibia. Im oberen Drittel der linken Tibia eine gleichmässig gegen das Caput tibiae an Umfang langsam zunehmende Schwellung. Die Geschwulst ist eindrückbar; dabei leichtes Crepitiren, Pergamentknittern. Der fluktuirende Tumor nimmt die ganze vordere Seite des Unterschenkels ein. — Patient will angeblich nach einer Erkältung im Keller eine Schwellung des linken Unterschenkels gehabt haben. 14 Tage später fiel er auf das linke Knie, wonach stärkere Anschwellung eintrat. Erhebliche Schmerzen an der Tuberos. tibiae. Am 1. 4. 1878 Amput. femoris transcondylica. 28. 4. geheilt entlassen.

761. [8]. Leopold Jasnisky, 26 J. 1878 (34). — Stoss gegen die Tibia. — Vor $^3/_4$ Jahren. — Osteosarcoma tibiae. Oberes Drittheil der Tibia einnehmend: deutlich pulsirend. — 9. 7. 1878 Exartic. genu. 10. 8. entlassen. Lebt 10. 6. 1880 noch gesund und frei von Recidiv.

762. [9]. 8jähr. Knabe (344). — Verletzung am Bein durch Fall. — Vor 16 Wochen. — Sarkom des unteren Theiles der Tibia. Festes, knorpelähnliches, überall verknöcherndes Gewebe. Knochen zerstört. — Harte, anfangs langsam, zuletzt schnell wachsende Schwellung an der äusseren Seite des Unterschenkels. Amput cruris. Heilung. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom.

763. [10]. 33jähr. Kaufmann (345). — Wiederholte Traumen. — ? — Myelogenes Sarkom der linken Tibia. — Die Geschwulst entstand binnen 3 Jahren. Amputation. Heilung.

764. [11]. H. K., 21 J. Unterofficier. 1880 (337). — Im Anfange des Jahres 1878 Unfall beim Reiten. — März 1880. — Rundzellensarkom der Tibia. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich die Neubildung, deren Ursprung im Periost des oberen Endes der Tibia zu suchen ist, als alveoläres, grosszelliges Rundzellensarkom. Bei der Sektion fanden sich Lungenmetastasen, die mikroskopisch mit dem Bau des primären Sarkoms übereinstimmen. Patient wurde im Anfang des Jahres 1878 vom Pferde an die Wand der Reitschule gedrückt; dabei soll die Gegend des Condyl. ext. tibiae stark zwischen Sattel und Wand gedrückt worden sein. Im März 1880 an der Stelle der Quetschung schmerzhafte Anschwellung, die langsam zunahm. Remittirendes Fieber, sehr heftige Schmerzanfälle. Am 17. 9. 1880 Amput. femoris nach Gritti. Recidiv. Am 22. 4. 1881 Amput. alta femor. 34 Tage später Tod.

765. [12]. 24jähr. Mädchen (178). — Im Jahre 1875 heftiger Stoss an einen angeborenen Pigmentfleck am rechten Unterschenkel neben der Tibia. — Gleich darauf. — Melanosarkom am rechten Unterschenkel. — Nach der Contusion fing der Pigmentfleck an zu jucken und sich zu vergrössern. Als er haselnussgross war, wurde er exstirpirt. Bald 3—4 dunkelgefärbte Knötchen in der Umgebung der Narbe; werden ebenfalls exstirpirt. Bald zahlreiche Recidive; Drüsenschwellungen. Trotz wiederholter Operationen bald sekundäre Knoten am rechten Arm, Rücken und besonders im rechten Schultergelenke. Ende Dezember 1878 Tod.

766. [13]. 20jähr. Mädchen (346). — Fall auf das rechte Knie. — Wenige Monate darauf. — Myelosarkom der Tibia. Der Tumor hat einen Umfang von 24″ und eine Länge von 10 ″/,″. Knie rechtwinklig flektirt und ankylosirt. Inguinaldrüsen leicht geschwollen. — Die anämische Patientin stammt aus einer belasteten Familie. Wenige Monate nach dem Falle bildete sich eine rasch wachsende Geschwulst an der lädirten Stelle. Amput. femoris. Heilung.

767. [14]. 22jähr. Arbeiter. 1882 (184). — Mitte Dezember 1881 heftiger Fall auf das linke Knie. — Bald darauf. — Osteosarkom am oberen Ende der Tibia. Mannsfaustgrosser, prallelastischer Tumor unterhalb des Kniegelenks an der inneren Seite des Unterschenkels. Mikroskopischer Befund: Sarcoma mixtum. — Bald nach dem Falle bemerkte Patient eine Anschwellung unterhalb des Knies, wenig schmerzhaft. Seit 14 Tagen Streckung im Kniegelenk behindert. Exstirpation. Recidiv. Amputat. femoris. Nach 3 Monaten Patient geheilt entlassen.

768. [15]. 16—17jähr. Mädchen (5). — Fall auf der Strasse mit dem Caput tibiae gegen die Trottoirkante. — Sofort darauf. — Sarkom des Caput tibiae; ins Kniegelenk durchgebrochen. Sektionsbefund: Lungenmetastasen. Schädelknochensarkom. — Sehr heftige Contusion mit Ekchymosen. Es entwickelt sich rasch ein medulläres, periostales Sarkom. Amputation. Recidiv am Stumpf. Exartikulation an der Hüfte. Tod. Tödtlicher Verlauf in 4 bis 5 Monaten.

769. [16]. 51jähr. Mann. 1883 (41). (Patholog. Institut München). — Wiederholte heftige Stösse gegen den Unterschenkel. — 10 Jahre nach den Traumen. — Sarkom der Cutis des Unterschenkels. — Im Jahre 1883 wurde Patient zum 11. Male seit 6 Jahren operirt.

770. [17]. Frau Kassin, 49 J. 1884 (25). — Fall. — Vor etwa 9 Monaten. — Riesenzellensarkom der unteren Epiphyse der rechten Tibia. — Die Geschwulst begann vor etwa 9 Monaten nach einem Falle mit Schmerzen an der Innenseite des unteren Endes des rechten Unterschenkels. 13. 1. 1884 Resektion des unteren Endes der Tibia. Geheilt. Febr. 1889 ist Pat. gesund.

771. [18]. Otto H., 23 J. 1884 (307). — Heftige Distorsion des linken Fussgelenks vor $1^1/_2$ Jahren. — Bald darauf. — Myeloid der unteren Epiphyse der linken Tibia. Etwa mannsfaustgrosse Schwellung oberhalb des linken Fussgelenks. Bei Palpation deutliches Pergamentknittern. Der Tumor, welcher die Tibia gleichmässig aufgetrieben hat, erstreckt sich handbreit über die Malleolen. — Patient hat seit $1^1/_2$ Jahren Beschwerden im linken Fussgelenk,

die er mit Sicherheit auf eine heftige Distorsion zurückführt. Allmälig zunehmende Schwellung und vermehrte Schmerzen. Am 24. 9. 1884 Amputatio cruris. Mitten im Tumor zwei glattwandige, haselnussgrosse Cysten. Heilung prima int. Kein Recidiv. Allgemeinbefinden vortrefflich.

772. [19]. Frau M., 36 J. 1885 (307). — Pfingsten 1884 Fall gegen das rechte Knie. — ? — Myeloid der rechten Tibia. Rechte Tibia dicht unterhalb des Kniees etwas aufgetrieben und sich weich anfühlend. Die Geschwulst reicht etwa bis handbreit unter das Kniegelenk. — Seit dem Falle Schmerzen im rechten Unterschenkel, die sich dicht unter dem Knie lokalisirten. Seit Weihnachten kann Pat. nicht mehr ordentlich auftreten. 27. 4. 1885 Amput. femoris supracondylica. Prima int. geheilt.

773. [20]. August S., 26 J. 1885 (307). — Sept. 1884 Distorsion des linken Sprunggelenks. Im Nov. fiel ein 2 Ctr. schwerer Sack gegen Wade und Sprunggelenk. — Unmittelbar darauf. — Myeloid der linken Tibia. Am unteren Ende der Tibia eine etwa faustgrosse, sich hart anfühlende Geschwulst. Der Tumor ist grösstentheils verknöchert. Mikroskopischer Befund: Riesenzellensarkom mit vielfach ossificirten Balken. — Nach der Distorsion blieb eine geringe Schwellung zurück. Nach der Contusion im November wurde die Anschwellung rasch stärker und nahm immer mehr zu, so dass Patient seit Mitte März überhaupt nicht mehr auftreten konnte. Schmerzen permanent vorhanden. Amput. cruris. Geheilt entlassen im Juni 1885. Kein Recidiv.

774. [21]. Eugen H., 20 J. (54). — Contusion des Fusses. — Vor 5 Jahren. — Sarkom der linken Tibia.

775. [22]. Thomas R., 65 J. Bauer (54). — Vor 2 Jahren Stoss am Unterschenkel. — ? — Cystosarkom am linken Unterschenkel.

776. [23]. ? Schmied (347). — Hufschlag gegen den Unterschenkel. — Unmittelbar darauf. — Sarkom des Unterschenkels. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab ein fast zerfliessend weiches Rundzellensarkom. — Aus der dem Insulte folgenden Sugillation und reaktiven Anschwellung entwickelte sich ein weiches Sarkom. Bei der Untersuchung am 23. Tage nach dem Trauma konnten bereits Geschwulstmetastasen im Bauche und in den Lungen konstatirt werden; am 30. Tage nach der ursächlichen Verletzung ist Patient der metastatischen Lungenaffektion erlegen.

777. [24]. 21jähr. Mann. 1886 (348). — Im Jahre 1883 Fall auf das rechte Knie. — Weihnachten 1885. — Sarkom des rechten Unterschenkels. Unterhalb des rechten Kniegelenks etwa mannsfaustgrosse Geschwulst von praller Consistenz, an einzelnen Stellen eine leichte Fluktuation zeigend. Haut darüber verschiebbar. Auf Druck keine Schmerzen. Mikroskopischer Befund: Spindelzellen, hie und da kleine und grosse Rundzellen. — Nach dem Falle Anschwellung des Gelenks und der Wadengegend unter Schmerzen; wieder vollständige Gebrauchsfähigkeit des Beines. Oktober 1885 plötzlich „reissender Schmerz“ im rechten Unterschenkel. Weihnachten 1885 begann die Gegend unterhalb des Kniegelenks anzuschwellen. Aufgenommen am 23. 3. 1886. Probeincision. Amputatio femoris.

778. [25]. 46jähr. Mann. 1886 (349). — Trauma ziemlich heftiger Art.

— ? — Myeloid der rechten Tibia. Der obere Theil der Tibia ist zu einer kindskopfgrossen Blase ausgedehnt. Die Geschwulst hat sich mehr nach der äusseren Seite des Caput tibiae zu entwickelt und reicht bis unmittelbar an den Gelenkrand. — Patient bemerkte im Alter von 46 Jahren die ersten Symptome: Schmerzen; Geschwulst. Das Knie schwoll immer mehr an; Schmerzen und Schwäche des Gliedes nahmen zu. Im August 1886 Operation: Eröffnung des Kniegelenks; die Geschwulst wird aus dem Knochen herausgehoben; die entstandene Höhle vollständig ausgefüllt. Heilung.

779. [26]. Benedict Winklhofer, 38 J. 1887 (350). (Patholog. Institut München). — Hundebiss in den Unterschenkel. — Vor 5 Jahren. — Sarkom des linken Unterschenkels. An der hinteren Seite des Unterschenkels ein oval gestalteter, ziemlich glatter Tumor von fest elastischer Consistenz. Nicht verschieblich, abgrenzbar. Im Abdomen unterhalb des Nabels zu beiden Seiten der Linea alba eine kindskopfgrosse, wenig verschiebliche Geschwulst von derber Consistenz und ziemlich glatter Oberfläche. — Patient bemerkte vor 5 Jahren zuerst im unteren Drittel des linken Unterschenkels auf der hinteren Fläche eine wurstförmige Geschwulst, welche ohne Schmerzen stetig wuchs. Die Angehörigen des Patienten behaupteten mit aller Bestimmtheit, Patient sei einige Jahre vor dem Auftreten der Geschwulst an der betreffenden Stelle von einem Hunde gebissen worden. Seit Februar 1887 bemerkte Patient auch eine sich hart anfühlende Geschwulst im Unterleibe. Tod Dezember 1887.

780. [27]. Wanda Brandt, 6 J. 1887 (25). — Wiederholte Stösse; vor 3 Monaten zum ersten Male. — Vor 2 Monaten. — Sarkom des oberen Endes der Diaphyse und der oberen Epiphyse der linken Tibia. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom mit zahlreichen ektatischen Bluträumen. — Nach dem Stosse jedesmal Schmerzen. Nach dem letzten Stosse, vor 2 Monaten, Schwellung bemerkt. 19. 8. 1887 Amputatio femoris. Heilung. Weitere Auskunft fehlt.

781. [28]. Robert Renz, 24 J. 1888 (25). — Fall aufs Knie im Sommer 1886. Am 27. 11. 1887 wieder Fall. — ? — Sarkom der oberen Epiphyse der linken Tibia. Mikroskopischer Befund: Riesenzellensarkom. — Nach dem ersten Falle vorübergehende Schwellung; dauernde Schmerzen. Vor 6 Wochen wieder Fall aufs Knie. Stärkere Schmerzen, so dass Patient nicht mehr gehen konnte. Am 1. 2. 1888 Amputatio femoris. Heilung. Gesund 1 Jahr nach der Operation.

782. [29]. 16jähr. Mädchen. 1888 (48). (Patholog. Institut München). — Fall. — September 1887. — Sarkom der Epiphyse der rechten Tibia. Die Geschwulst ist ca. mannskopfgross und nimmt das obere Drittel des Unterschenkels ein, den Fuss rings umgebend. — Patientin ist seit September 1887 krank. Beginn sehr allmälig. Seit Oktober wachsender Tumor. Weihnachten Incision und Drainage unterhalb des Knices. Seit Kurzem rapides Wachsthum. Grosse Anämie und Schwäche; Schlaflosigkeit; Schmerzen nur bei falscher Lage. 11. 2. 1888 Amputation.

783. [30]. Hedwig Brachwitz, 13 J. 1888 (25). — Fall. — Unmittelbar darauf. — Sarkom der oberen Epiphyse der Tibia. Mikroskopischer Befund: Riesenzellensarkom. — Schwellung direkt nach einem Fall aufgetreten, erst nach $^1/_4$ Jahre stärker werdend. Keine Schmerzen. 20. 6. 1888 Auskratzen und Ausmeisseln des Tumors. Heilung. Patientin September 1889 gesund.

784. [31]. Anna R., 20 J. 1888 (256). — Fall vor 8 Wochen. — Gleich darauf. — Sarcoma tibiae sin. Am linken Unterschenkel, etwa 5 Ctm. unterhalb des Kniegelenkes, eine circuläre Verdickung, erstreckt sich von oben nach unten in einer Ausdehnung von 7 Ctm. — Nach einem Falle vor 8 Wochen will Patientin eine Schwellung unterhalb des Kniees bemerkt haben, die abwechselnd zu- und abnahm. Aufgenommen 1. 10. 1888. Amputatio femoris. Entlassung 17. 11. Patientin gesund nach Bericht vom Juli 1891.

785. [32]. 49jähr. Frau (349). — Fall. — Bald darauf. — Myeloid der linken Tibia. Mikroskopischer Befund: Einfaches, schaliges Riesenzellensarkom. — Im Anschluss an den Fall entwickelte sich eine Geschwulst im linken Tibiakopfe, welche ziemlich rasch unter erheblichen Schmerzen und sehr starker Pulsation wuchs. Amputatio femoris. Heilung.

786. [33]. Vetter, 26 J. Maurer. 1889 (25). — Im Februar 1889 Stoss gegen das linke Knie. — Unmittelbar darauf. — Periostales Sarkom des linken oberen Tibiaendes. Mediane Hälfte des linken Tibiakopfes ist aufgetrieben; die Schwellung gleichmässig rund, etwa apfelgross und sehr hart. Mikroskopischer Befund: Gemischtzelliges Osteoidsarkom. — Nach dem Stosse lebhafte Schmerzen und Anschwellung am Kopfe der Tibia. Die Schmerzen liessen nach; die Schwellung nahm langsam, aber stetig zu. Probeincision. Amputatio femoris am 24. 10. 1889. Heilung.

787. [34]. Fr. S., 27 J. Schneidermeister. 1890 (334). — Stoss und Fall einige Zeit später. — ? — Schaliges Riesenzellensarkom der oberen Epiphyse der rechten Tibia. Obere Tibiaepiphyse stark aufgetrieben. Consistenz des Tumors hart. Schmerzen und Drüsenanschwellungen fehlen. — Anfangs Dezember 1889 drückendes Gefühl im rechten Knie, nachdem Patient mit stark durchgedrückten Knieen $1^1/_2$ Stunden auf einer Stelle gestanden hatte. Als er einige Zeit später vom Stuhle gleitend auf den Boden aufstiess, empfand er stechenden Schmerz im rechten Knie. Am 1. 3. 1890 glitt er auf dem Trottoir aus, fiel auf die gesunde linke Seite, fühlte aber im rechten Bein stechenden Schmerz. Von jetzt an Schwellung des Beins, die sich allmälig vergrösserte. 16. 6. Ausmeisselung und Auskratzen des Tumors. 15. 8. 1890 entlassen. Heilung.

788. [35]. 36 J. Strohdecker. 1891 (51). (Patholog. Institut München.) — Vor 20 Jahren Fraktur der Tibia. — Vor $^1/_2$ Jahre. — Sarkom des rechten Unterschenkels. Kindskopfgrosse Geschwulst unter dem M. gastrocnemius. Tibia und Fibula usurirt. Grosse Drüsenmetastasen in der Kniekehle. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom. — Vor 20 Jahren complicirte Splitterfraktur der rechten Tibia. Vor $^1/_2$ Jahre entstand die Geschwulst an der rechten Wade. Am 5. 8. 1891 Exarticulation des rechten Unterschenkels im Knie.

789. [36]. 20jähr. Frau. 1892 (351). — Im November 1891 Fall einige Treppenstufen herunter und Aufschlagen mit dem linken Knie. — Unmittelbar darauf. — Myelogenes Riesenzellensarkom der linken Tibia. — 14 Tage nach dem Falle unangenehmes Drücken an der betreffenden Stelle, stärkere Schmerzhaftigkeit und öfteres Einknicken im linken Knie. Seit Anfang des Jahres 1892 musste Patientin mit Stock gehen. Aufgenommen im April 1892. Eröffnung

des Kniegelenks; Entfernung aller verdächtigen Massen. Resektion. Wundheilung nach $2^1{}_2$ Monaten. Vollständige Consolidation nach 4 Monaten. Entlassung der Patientin mit Prothese.

5. Fuss.

9 Fälle: 6 Männer, 3 Weiber.

790. [1]. Philipp Rathbauer, 40 J. 1870 (58). — Distorsion im 11. Lebensjahre. — Gleich darauf. — Sarkom am linken Fussrücken. Kindskopfgrosse Geschwulst, die ziemlich festsitzt, über der die Haut aber leicht verschiebbar ist. Lymphdrüsen an der Schenkelbeuge geschwollen. — Patient bemerkte seit seinem 11. Lebensjahre eine Schwellung am linken Fussrücken. Ohne Operation entlassen. Gestorben am 25. 11. 1870.

791. [2]. 57jähr. Frau (65). — Verletzung an der rechten Ferse vor 5 Jahren. — 2 Jahre darauf. 54 J. — Sarkom am Hacken. — Patientin verletzte sich vor 5 Jahren an der rechten Ferse, als sie mit dem Messer die Haut herunterschälte. 2 Jahre später entwickelte sich unter der aus der kleinen Wunde entstandenen Geschwürsfläche ein fester Knoten.

792. [3]. Fritz Schönkopf, 31 J. Tischler. 1876 (33). — Distorsion des Fusswurzelgelenkes im März 1868. — Frühjahr 1875. 30 J. — Medullarsarkom des rechten Fusses. Der ganze Fussrücken ist von einer pilzförmigen, überall ulcerirten und verjauchten Geschwulst eingenommen. — Von der Distorsion an hatte Patient immer vage Schmerzen, bald im rechten Fuss, bald im Unterschenkel. Aeusserlich war nichts zu sehen. Erst im Frühjahr 1875 zeigte sich auf dem Fussrücken eine kleine, fluctuirende Geschwulst. Am 11. 5. 1875 Punktion, seitdem verschwanden die Schmerzen. Am 10. 3. 1876 Amputation des Unterschenkels über den Malleolen. Tod am 24. 3. Septicämie.

793. [4]. ? Frau. (352). — Verletzung des rechten Fusses. — ? — Spindelzellensarkom der Flexorensehnenscheiden und der Bänder der rechten Fusssohle. — Patientin hatte sich einen Nagel in den Fuss getreten.

794. [5]. 12jähr. Mädchen. (352). — Fall eines schweren Gegenstandes auf den Fuss. — ? — Spindelzellensarkom des Fussrückens, von der Sehnenscheide des Tibialis anticus ausgehend.

795. [6]. 40jähr. Mann. 1882 (97). (Patholog. Institut München). — Trauma vor 4 Jahren. — Vor 1 Jahre. — Fibro- und Myxosarkom der Fusswurzelknochen. Knollig, oberflächlich vielfach ulcerirt, weissgrau, auf der Schnittfläche saftig. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. — Patient erlitt vor 4 Jahren einen nicht complicirten Knöchelbruch mit Luxation des rechten Fusses. Bemerkte vor 1 Jahre die Entstehung einer Geschwulst, welche ziemlich rasch an Grösse zunahm. Amputation des Unterschenkels am 2. 6. 1882.

796. [7]. Christian Uhl, 38 J. Messerschmied. (54). — Vor 8 Jahren Verstauchung des Fussgelenks. — Gleich darauf. — Ulcus sarcomatosum auf der Vorderseite des linken Fussgelenks. — Patient hatte vor 8 Jahren eine wallnussgrosse Geschwulst unter dem Lig. Pouparti.

797. [8]. Peter Schneider, 44 J. (54). — Fall einer Schiene auf den

Fuss. — ? — Sarkom des Os naviculare am rechten Fuss. — Vor 2 Jahren fiel Patient bereits die Treppe herunter.

798. [9]. 27jähr. Schreiner. 1890 (84). (Patholog. Institut München. — Sprung. — ? — Spindelzellensarkom der rechten Fusssohle. Hinter der grossen Zehe eine harte, längliche, deutlich abgegrenzte Geschwulst in der Tiefe. — Patient verspürt seit der Militärzeit, angeblich in Folge eines Sprunges, fortdauernd Schmerz auf der rechten Fusssohle. Exstirpation am 29. 1. 1890.

X. Multiple Sarkome.

799. [1]. 40jähr. Mann. (353). — Trauma. — ? — Multiple Sarkome. — Metastatisch wurde auch die Papille und angrenzende Netzhaut, ohne Betheiligung der Choroidea, in einen sarkomatösen Tumor verwandelt.

800. [2]. 43jähr. Mann. (354). — Contusion der Schulter. — Vor 12 Monaten. — Multiple Sarkome. — Der primäre Tumor entstand nach einer Contusion der Schulter; Metastasen folgten schnell. Dauer des Leidens circa 12 Monate.

Die Zahl der in den Tabellen angeführten Fälle von Sarkom, in welchen ein exquisites Trauma als Ursache bezeichnet wird, beläuft sich auf 316.

In 297 Fällen ist das Alter der Patienten zu der Zeit, in welcher sie in ärztliche Behandlung traten, angegeben. Dasselbe weist grosse Verschiedenheiten auf: der jüngste Patient war 5 Monate, der älteste 78 Jahre alt. Berechnen wir aus den 297 Fällen, in denen das Alter bekannt ist, den Procentsatz von Erkrankungen in den einzelnen Lebensdecennien, so ergiebt sich folgende Tabelle:

Auf das Alter von	kommen
1 Monat—1 Jahr	1 = 0,3 pCt.
1—10 Jahren	20 = 6,7 „
11—20 „	56 = 19,0 „
21—30 „	65 = 21,9 „
31—40 „	48 = 16,1 „
41—50 „	51 = 17,2 „
51—60 „	33 = 11,1 „
61—70 „	18 = 6,0 „
71—80 „	5 = 1,7 „

Ordnen wir die einzelnen Decennien nach der Häufigkeit der Erkrankungen, so können wir sofort die rasche Zunahme der Sarkome bis zum 3. Decennium sehen, in welchem dieselben ihren Höhepunkt erreichen. Es folgen dann das 2., 5., 4., 6., 1., 7. und 8. Decennium.

Ein von diesem ziemlich verschiedenes Resultat ergiebt sich aus der Zusammenstellung von G. Wild (355), der aus den Einlaufjournalen des pathologischen Instituts zu München aus den Jahren 1876—1889 incl. 423 Fälle von Sarkom sammelte. Davon ist das Alter der Patienten zur Zeit der Operation in 320 Fällen angegeben. Nach dieser Zusammenstellung nehmen die Sarkome bis zum 5. Decennium zu und erreichen in demselben ihren Höhepunkt. Von den Patienten standen nämlich im

41.—50. Jahre	79	= 24,6	pCt.
51.—60. „	63	= 19,6	„
31.—40. „	60	= 19,0	„
21.—30. „	45	= 14,0	„
11.—20. „	29	= 9,0	„
61.—70. „	25	= 8,0	„
1.—10. „	14	= 4,3	„
71.—80. „	5	= 1,5	„

Das Alter der Patienten zur Zeit der Entstehung der Geschwulst ist in 212 von unseren 316 Fällen angegeben. Auch in dieser Tabelle steht das 3. Decennium an der Spitze; ihm folgen die übrigen Decennien in der gleichen Reihenfolge wie oben. Es treffen nämlich auf die Zeit vom

21.—30. Jahre	52	= 24,5	pCt.
11.—20. „	49	= 23,1	„
41.—50. „	32	= 15,1	„
31.—40. „	28	= 13,2	„
51.—60. „	24	= 11,3	„
1.—10. „	16	= 7,5	„
61.—70. „	10	= 4,7	„
71.—80. „	1	= 0,5	„

Fast die nämliche Reihenfolge der einzelnen Decennien findet sich in der Tabelle von Neuhahn über das Lebensalter der Kranken beim Beginn der Geschwulst. Es standen im

21.—30. Jahre	21,95	pCt.
11.—20. „	19,51	„
31.—40. „	14,63	„
51.—60. „	12,19	„
41.—50. „	9,76	„
61.—70. „	7,32	„
1.—10. „	4,88	„
unbestimmt	9,76	„

Wesentliche Unterschiede ergeben sich, wenn wir mit diesen beiden Tabellen diejenigen von Billroth und Liebe vergleichen.

Auf das Alter von			kommen			
1—10 Jahren	nach Billroth	9,0 pCt.;	nach Liebe	5,6 pCt.
11—20 „	„ „	22,0 „	„ „	27,0 „
21—30 „	„ „	17,0 „	„ „	27,0 „
31—40 „	„ „	21,5 „	„ „	20,2 „
41—50 „	„ „	14,0 „	„ „	7,9 „
51—60 „	„ „	9,5 „	„ „	7,8 „
61—70 „	„ „	5,5 „	„ „	4,5 „

Bei Billroth macht das Alter von 11—30 Jahren etwas über ein Drittel sämmtlicher Fälle aus, bei Liebe über die Hälfte, bei Neuhahn ebenfalls über ein Drittel und bei mir nahezu die Hälfte. Bei Billroth kommen viel mehr Fälle auf das früheste Kindesalter (9,0 pCt. gegenüber 7,5 pCt. bei mir, 5,6 pCt. bei Liebe, 4,88 bei Neuhahn); bei mir mehr Fälle auf das späte Mannes- und Greisenalter (31,1 pCt. für das Alter von 41—70 Jahren gegenüber 29,27 pCt. bei Neuhahn, 29 pCt. bei Billroth und 20,2 pCt. bei Liebe). In allen diesen Fällen ist das Alter gerechnet, in welchem die Patienten zur Zeit der Geschwulstbildung standen.

Das Geschlecht der Patienten weist ein ganz bedeutendes Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes auf: von den 316 Patienten sind

Männer . . .	216	=	68,4 pCt.
Weiber . . .	97	=	30,7 „
Unbestimmt .	3	=	0,9 „

Dieses bedeutende Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes ist doch wohl nicht rein zufällig, sondern lässt sich ohne Zweifel dadurch erklären, dass Männer durch ihren Beruf häufiger Traumen ausgesetzt sind als Frauen.

Auch in den Statistiken von Liebe und Neuhahn weist das Geschlecht der Patienten ein Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes auf: von den 107 Patienten Liebe's waren 60 Männer und 47 Weiber; von den 41 Patienten Neuhahn's 22 Männer, 16 Weiber, 3 unbestimmt. Das entgegengesetzte Verhältniss findet sich in den Statistiken von Billroth, Gurlt und G. Wild. Billroth zählte unter 245 Fällen von Sarcombildung 121 Männer und 124 Weiber; Gurlt von 881 Fällen 389 Männer und 492 Weiber; Wild von 320 Fällen 144 Männer und 176 Weiber.

Das Verhältniss zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlechte ist ein ganz verschiedenes je nach dem Sitze des Sarcoms; eine Tabelle, welche uns diese Verschiedenheiten auf den ersten Blick erkennen lässt, dürfte daher nicht ohne Interesse sein.

Männer.	Weiber.	Unbestimmt.	Sitz des Sarcoms.	
21	8	—	Schädel und Gehirn.	Kopf und Gesicht.
15	11	1	Nase, Stirn, Auge.	
7	3	—	Wangen, Parotis.	
8	3	1	Kiefer.	
5	4	—	Hals und Nacken.	
15	1	1	Brustwand.	Brust.
3	—	—	Brusthöhle.	
1	9	—	Brustdrüse.	
6	1	—	Rücken und Wirbelsäule.	
11	1	—	Bauchdecken und Bauchhöhle.	
9	3	—	Becken und Lumbalgegend.	
21	—	—	Genitalien.	
8	1	—	Schulter und Achselhöhle.	Obere Extremität.
11	10	—	Oberarm.	
—	2	—	Ellenbogengelenk.	
4	2	—	Vorderarm.	
3	1	—	Hand.	
2	1	—	Hüfte.	Untere Extremität.
29	19	—	Oberschenkel.	
5	2	—	Kniegelenk.	
24	12	—	Unterschenkel	
6	3	—	Fuss.	
2	—	—	Multiple Sarcome.	
216	97	3		

Wir ersehen aus dieser Tabelle sofort, dass die Sarcome einiger Organe oder Regionen ganz oder fast ausschliesslich das männliche Geschlecht betreffen, so z. B. die Sarcome der Genitalien, oder die Sarcome der Brustwand (15 Männer, 1 Weib), der Bauchdecken und Bauchhöhle (11 : 1), der Schulter und Achselhöhle (8 : 1), des Oberschenkels (29 : 19), der Unterschenkels (24 : 12) u. s. f. Das umgekehrte Verhältniss ergiebt sich bei den Sarcomen der Brustdrüse, da unter 10 Fällen nur 1 Mann sich befindet. Dieses Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes hat ohne Zweifel seine Ursache in dem Umstande, dass Erkrankungen der männlichen Brüste ausserordentlich viel seltener sind und dass insbesondere

die malignen Geschwülste sehr selten in ihnen zur Beobachtung kommen.

Angaben über den Stand und die Beschäftigungsweise der Patienten finden sich in 121 Fällen: mit ganz wenigen Ausnahmen gehören die Kranken alle den arbeitenden Klassen an. Auch in der Statistik von Liebe gehört die weitaus grösste Mehrzahl der Patienten den niederen Ständen an. Gerade dieser Umstand dürfte wohl kein blosser Zufall sein, sondern erklärt sich ohne Zweifel daraus, dass die Arbeiter den meisten Insulten ausgesetzt sind, ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Lehre von der traumatischen Entstehung der Sarcome.

Die Art des Trauma ist sehr verschieden; in den meisten Fällen handelt es sich um einmalige Einwirkung stumpfer Gewalten. Als Ursache des Sarcoms werden angegeben:

Fall	79 mal	=	25,0 pCt.
Stoss	56 „	=	17,7 „
Schlag	43 „	=	13,6 „
Verletzung	26 „	=	8,2 „
Contusion und Quetschung	23 „	=	7,3 „
Sturz	12 „	=	3,8 „
Distorsion	11 „	=	3,5 „
Auffallen eines Gegenstandes	8 „	=	2,6 „
Druck (Kneipen, Zwicken)	4 „	=	1,3 „
Stich (Insekten-, Mückenstich)	3 „	=	1,0 „
Heben oder Tragen schwerer Last	3 „	=	1,0 „
Sprung	3 „	=	1,0 „
Verbrennung	2 „	=	0,6 „
Wurf (Schneeballwurf)	2 „	=	0,6 „
Fusstritt	2 „	=	0,6 „
Extraction von Zähnen	2 „	=	0,6 „
Ueberfahren- oder Ueberranntwerden	2 „	=	0,6 „
Schuss	2 „	=	0,6 „
Biss	2 „	=	0,6 „
Vesicator	1 „	=	0,3 „
Fehltritt und Ueberanstrengung	1 „	=	0,3 „
Unbestimmt	29 „	=	9,2 „

Der Zeitraum zwischen Trauma und Geschwulstbildung ist in 190 Fällen genauer bezeichnet: derselbe unterliegt den grössten Schwankungen, anfangend von der fast unmittelbaren Aufeinanderfolge beider Erscheinungen bis zu einem Zeitraum von 49 Jahren. Ordnen wir diese 190 Fälle in solche, bei welchen der zwischen Trauma

und Geschwulstbildung verstrichene Zeitraum 1 Monat und darunter, 1 Monat bis 1 Jahr, und endlich über 1 Jahr beträgt, so ergiebt sich folgendes Resultat:

Die Geschwulst trat auf nach

1 Monat und darunter	in 135	Fällen,
1 Monat bis 1 Jahr	„ 33	„
mehr als 1 Jahr	„ 22	„

In die erste Reihe sind alle die Fälle mit eingerechnet, bei welchen in den Tabellen die Notiz „bald darauf, unmittelbar darauf" sich findet. Der längste angegebene Zeitraum beträgt, wie schon angegeben, 49 Jahre; ausserdem sind noch Fälle beschrieben, in welchen der erwähnte Zeitraum 35 Jahre, 34, 19, 18, 15 Jahre beträgt.

In der Tabelle von Liebe sind die Fälle, in welchen die Geschwulst bald oder unmittelbar nach dem Trauma auftrat, nicht so zahlreich; sie machen dort nahezu die Hälfte sämmtlicher Fälle aus (45,3 pCt.), dagegen in der obenstehenden Tabelle fast $^3/_4$ aller Fälle. Unter den in der Statistik von Liebe enthaltenen 107 Fällen von Sarcom sind in 75 Fällen bestimmte Angaben über die zwischen Trauma und Geschwulstbildung verstrichene Zeit vorhanden.

In diesen Fällen trat die Geschwulst auf nach

1 Monat und darunter	in 34	Fällen,
1 Monat bis 1 Jahr	„ 27	„
mehr als 1 Jahr	„ 14	„

Unter den von Neuhahn angeführten Fällen ist der Zeitraum zwischen Trauma und Geschwulstbildung resp. Wachsthum in 21 Fällen genauer bezeichnet, von welchen in der grösseren Hälfte (in 13 Fällen) 2 Monate nicht überschritten wurden. Der kürzeste angegebene Zeitraum sind 8 Tage, der längste 5 Jahre.

Von ganz besonderem Interesse, einmal wegen der geringen Zahl analoger Fälle, dann wegen der Länge der zwischen dem Trauma und der Entstehung des Sarcoms verflossenen Zeit, ist Fall No. 746, (Einlauf-Journal des patholog. Instituts zu München vom Jahre 1892, No. 56) in welchem sich ausgehend vom Callus einer schief geheilten Schussfraktur 18 Jahre nach der Verwundung ein Sarcom des Oberschenkels zu entwickeln begann. Ich konnte in der Literatur nur noch 2 analoge Fälle finden, in welchen die Patienten das nämliche Trauma fast zu gleicher Zeit erlitten: Fall No. 251, in welchem sich im Anschluss an eine Schussverletzung

im Kriege 1870 ein Carcinom des Gesichtes entwickelte; und No. 583 (Fall von Krevet), in welchem ein Sarcom der rechten [illegible] ebenfalls in Anschluss an eine Schussverletzung im Kriege 1870 nach einem Zeitraume von 15 Jahren entstand. Vollständig übereinstimmend mit diesen Fällen verhält sich No. 746. Dieser Fall wurde zwar von Herrn Oberstabsarzt Privatdocent Dr. Seydel im Jahre 1892 bereits auf dem deutschen Chirurgencongresse (Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XXI. Congress 1892. S. 107) und im Münchener ärztlichen Verein vorgestellt, aber eine genaue Beschreibung existirt noch nicht, und ich will die Krankengeschichte etwas ausführlicher mittheilen. Herrn Oberstabsarzt Privatdocent Dr. Seydel, dessen grosser Güte ich Krankengeschichte und Sectionsbericht verdanke, spreche ich für die freundliche Ueberlassung dieser Berichte meinen ergebensten Dank aus.

Krankengeschichte.

München, Garnisonslazareth Oberwiesenfeld. Militärpensionist J. E., 42 J. alt. Zugang im Lazareth: 26. 1. 1892.

Diagnose: Osteosarcom am rechten Oberschenkel.

Anamnese: Patient erhielt in der Schlacht bei Sedan einen Schuss Chassepotkugel durch den rechten Oberschenkel (Eingangsöffnung von innen, [illegible] an der Seite, etwa in der Mitte des Oberschenkels). Patient wurde im Etappenlazareth, dann im Königsspital in Neuberghausen [illegible] im Mai 1871 entlassen, ging Patient 4 Jahre lang mit Krücken, dann 3 Jahre lang mit Hülfe eines Maschinenbeins, seitdem am Stocke. Während dieser Zeit konnte er seinem Geschäft als Kunstschreiner theilweise nachgehen. Seit 11 Jahren steht er im Dienste des Magistrats und wird als Zolleinnehmer beschäftigt, zuletzt als solcher in Bogenhausen. — Die Ausschussöffnung ist nie geheilt: es blieb eine Fistel, welche stets Eiter entleerte, und die Patient mit Bruns'scher Watte verbunden hielt. Vor 4 Jahren bekam Patient aus unbekannter Ursache einen Abscess in der rechten Kniekehle, der vom Arzte geöffnet wurde und in 14 Tagen verheilte. Seit dieser Zeit bemerkte Patient, dass oberhalb der Ausschussöffnung eine Anschwellung entstand, welche sich im Laufe der Jahre beständig vergrösserte und nach abwärts an Ausdehnung zunahm, sodass die Ausschussöffnung auf ihre Höhe zu liegen kam. In gleicher Zeit entleerte sich allmälig immer mehr Eiter aus der Fistel und traten lebhafte Schmerzen in der Kniekehle auf, sodass Patient schliesslich nicht mehr gehen konnte. In der Geschwulst selbst waren nie [illegible] November 1891 wurde Patienten gerathen, sich das Bein amputiren zu lassen. Patient konnte sich noch nicht dazu entschliessen. [illegible] die Schmerzen immer heftiger wurden, gab Patient seine Einwilligung und wurde zur Amputation am 26. 1. 1892 im Garnisonslazareth aufgenommen.

Befund bei der Aufnahme: Seitlich aussen über der Mitte des Oberschenkels eine über kindskopfgrosse, kuglige Geschwulst, deren äusserste Partie von festweicher Consistenz ist, welche nach dem Femur zu an Festigkeit zunimmt. Auf der Höhe derselben die Oeffnung eines Fistelcanals. Haut normal und verschieblich; der Tumor selbst nicht verschieblich. Am inneren Rande desselben eine kleine, etwas eingezogene Narbe, von der Einschussöffnung herrührend.

Diagnose: Osteosarcom. Am 26. 1. Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel; vorderer und hinterer Lappen. Das Sarkom geht vom Callus, der schief geheilten Schussfractur, aus; Kugelreste und Knochensplitter sind im Callus eingekapselt. — Wohlbefinden des Patienten bis 12. 2.

Bericht vom 12. 2.: Patient hat die ganze Nacht ruhig geschlafen. Nachts um 1 Uhr Stuhl; heute früh $^1/_2$8 Uhr aufgewacht, gab Patient keine Antwort, sagte nur kurz: es ginge gut, und war seitdem völlig apathisch. Sofortige Temperaturmessung: 40,0°. In kurzen Zwiscenräumen bis 12 Uhr im Ganzen 7 Spritzen Kampfer und 4 Spritzen Aether. Um 2 Uhr Extremitäten etwas kühl. Auf eine Spritze Aether tritt wieder Puls auf. Patient schluckt etwas Champagner, der ihm eingeflösst wird. Temperatur 37,7°. Patient ist längere Zeit bei Bewusstsein, nur kann er nicht sprechen. Abends 6 Uhr Exitus letalis.

Sectionsbericht: Stark abgemagerte Leiche. Der Oberschenkel ist direct unter den Trochanteren amputirt, dem entsprechend findet sich eine ca. 15 Ctm. lange, von der Aussenseite des rechten Oberschenkels zum Pecten ossis pubis sich hinziehende Wunde, welche theilweise verlöthet ist. Die Wundränder sind zum Theil rosaroth gefärbt. Am äusseren Rande des Wundwinkels erhebt sich über das Niveau der Haut ein Theil des abgesägten Femurrandes. Nach Lösung der Adhäsionen sieht man in der Tiefe die Muskelflächen eitrig belegt; insbesondere in der Inguinalgegend findet sich ein demarkirter, nekrotischer Zellgewebspfropf. An der hinteren Fläche des amputirten Stumpfes über den Musc. glutaei sind Recidive der sarcomatösen Wucherung zu sehen. Durch einen Schnitt wird die Schenkelgrube eröffnet, hierbei zeigt sich das periphere Ende der Arterie obliterirt und eitrig belegt. In der Vena cruralis findet sich ein vollkommen eitrig zerfallener Thrombus; das Lumen mit Eiter ausgefüllt, ebenso die Nebenäste. Im Hüftgelenk findet sich kein Eiter.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigen sich beide Lungen retrahirt; in beiden Pleurahöhlen keine Flüssigkeit. — Herz: Von normaler Grösse, wenig Fettauflagerungen. Klappen intact. Gewicht 320 Gr. — Lungen: Spitze der linken Lunge verwachsen; der rechte Oberlappen fühlt sich derb an; in ihm mehrere käsige Herde, doch kleiner wie links. Mittel- und Unterlappen normal. — Milz: In allen Durchmessern vergrössert; Gewebe derb, sehr blutreich. — Magen, Darm und retroperitoneale Lymphdrüsen bieten keine pathologischen Befunde. — Nieren: Linke Niere amyloid degenerirt, rechte stark vergrössert, sonst normal. — Gehirn: In den Ventrikeln findet sich eine mässige Menge seröser Flüssigkeit, sonst nichts Abnormes.

Was den Sitz des Sarcoms betrifft, so sind zwischen den einzelnen Körpertheilen ziemlich bedeutende Differenzen in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens von Sarcom nach einem Trauma vorhanden. Unterscheiden wir die 316 Fälle von Sarcom zunächst in Sarcome der Knochen und Sarcome der Weichtheile und ordnen die ersteren (167 Fälle) nach den betroffenen Skelettheilen, so ergiebt sich folgendes Resultat:

1. Schädel 31 Fälle: Hinterhauptbein 2, Keilbein 2, Scheitelbein 2, Stirnbein 2, Orbitalknochen 8, Nasenbein 2, Jochbein 1, Unterkiefer 4, Oberkiefer 7, unbestimmt 1.
2. Wirbelsäule 7 Fälle: Halswirbel 2, Brustwirbel 2, Kreuzbein 1, Steissbein 1, unbestimmt 1.
3. Rippen 13, Sternum 2 Fälle.
4. Becken 9 Fälle: Os ilei 8, unbestimmt 1.
5. Obere Extremität 28 Fälle: Scapula 2, Clavicula 2. Humerus 12 Fälle: Oberer Theil 6, unterer Theil 3, unbestimmt 3. Radius 2 (unterer Theil). Ulna 2: oberer Theil 1, unterer Theil 1. Phalangen 2. Unbestimmt 6.
6. Untere Extremität 77 Fälle: Femur 38: oberer Theil 7, unterer Theil 23, unbestimmt 8. Patella 1. Tibia 29: oberer Theil 19, unterer Theil 5, unbestimmt 5. Tarsus und Metatarsus 4 Fälle. Unbestimmt 5.

In vollkommener Uebereinstimmung mit anderen Statistiken lässt uns diese Zusammenstellung erkennen, dass unter den Knochen Humerus, Femur und Tibia am häufigsten erkranken; und von diesen wieder bestimmte Theile, bei Humerus (6 : 3) und Tibia (19 : 5) der obere, bei Femur (23 : 7) der untere Theil. Wie in anderen Statistiken zeigt sich auch hier ein bedeutendes Ueberwiegen der unteren Extremität gegen die obere, 77 gegen 28.

Wie schon bemerkt, ergeben sich die gleichen Verhältnisse auch aus anderen Statistiken. So bringt z. B. S. Gross (American Journal of med. sciences 1879, Juli; ref. in Centralbl. für Chirurgie 1880, S. 154) in einer Abhandlung über Sarkom der langen Röhrenknochen eine interessante Tabelle über den Sitz des Sarkoms an den Extremitäten. Es waren unter den 165 Fällen von Sarkom der langen Röhrenknochen ergriffen:

Femur	67 mal	Ulna	7 mal
Tibia	45 „	Radius	7 „
Humerus . . .	25 „	Ulna und Radius .	1 „
Fibula	13 „		

Gurlt fand von 848 Sarkomfällen überhaupt an den Extremitäten allein 123, von denen am Oberarm 18, Ellenbogen 3,

Vorderarm 7, Hand 8, Finger 5, Oberschenkel 30, Knie 4, Unterschenkel 30 und Fuss 18 ihren Sitz hatten.

Unter den 67 Fällen von Sarkom der Knochen, welche in der Statistik von Liebe enthalten sind, sitzen am

Femur	22	(oberer Theil	1,	unterer Theil	16,	unbestimmt	5)	
Tibia	9	„	„	6	„	„	1	„	2
Humerus	9	„	„	6	„	„	1	„	2

Stellen wir die Sarkome der Weichtheile (149 Fälle) nach den erkrankten Organen und der Lokalität zusammen, so erhalten wir folgendes Resultat:

1. Cutis 20 Fälle: Schädeldach 1, Gesicht 6, Nacken 1, Hals 4, Weiche und Lende 2, obere Extremität 1, untere Extremität 5.
2. Fascien 2 Fälle: Obere Extremität 1, untere Extremität 1.
3. Muskeln, Sehnen und dazwischenliegendes Bindegewebe 38 Fälle: Brust 2, Rücken 2, Bauch 5, obere Extremität 10, untere Extremität 19.
4. Nerven und Gefässe 3 Fälle: Nervus medianus 2, Aorta thoracica 1.
5. Brust- und Bauchhöhle 9 Fälle: Lunge 1, Mittelfell 1, Leber 2, Niere 4, Jejunum 1.
6. Pharynx 1 Fall.
7. Parotis 3 Fälle, Struma sarcomatosa 1 Fall.
8. Mamma 10 Fälle: Rechts 2, links 7, unbestimmt 1.
9. Genitalien 21 Fälle: Hoden 19 (rechts 6, links 7, beide 1, unbestimmt 5), Penis 1, Scrotum 1.
10. Gehirn und Rückenmark 23 Fälle: Dura mater 1, Gehirnsubstanz 20 (Grosshirn 11, Kleinhirn 8, Pons 1), Rückenmark 2.
11. Auge 16 Fälle.
12. Multiple Sarkome 2 Fälle.

Auch in dieser Zusammenstellung zeigt sich ein deutliches Ueberwiegen der Extremitäten über die übrigen Körpertheile und die grössere Zahl der Erkrankungen an der unteren Extremität gegenüber der oberen. Ausser in den Extremitäten entwickeln sich auch im Gehirn Sarkome nach Traumen häufiger als in anderen Organen.

Was das histologische Verhalten der Sarkome betrifft, so sind in 213 Fällen genaue Angaben verzeichnet; der Häufigkeit nach geordnet finden sich:

Rundzellensarkome	40 Fälle
Spindelzellensarkome	24 „
Riesenzellensarkome	24 „
Osteosarkome	24 „
Latus	112 Fälle

Transport	112 Fälle
Melanosarkome	19 „
Spindel- und Rundzellensarkome	18 „
Gliosarkome	9 „
Cystosarkome	9 „
Fibrosarkome	8 „
Angiosarkome	6 „
Myxosarkome	6 „
Sarcoma carcinomatodes	3 „
Chondromyxosarkome	2 „
Chondrosarkome	2 „
Fibromyxosarkome	2 „
Lymphosarkome	2 „
Spindel- und Riesenzellensarkome	2 „
Epulis	2 „
Cylindersarkom	1 „
Psammosarkom	1 „
Rund- und Riesenzellensarkom	1 „
Ovalzelliges Sarkom	1 „
Alveoläres Sarkom	1 „
Osteochondrosarkom	1 „
Adenosarkom	1 „
Spindel-, Rund- und Riesenzellensarkom	1 „
Myxofibrosarkom	1 „
Fibroosteosarkom	1 „
Spindel-, rund- und ovalzelliges Sarkom	1 „
	213 Fälle

Unter den Sarkomen der Knochen finden wir die periostale und myelogene Form zahlreich vertreten, unter den Sarkomen der Weichtheile die fibröse Form. Im Gehirn kamen vorwiegend die Gliosarkome nach dem Trauma zur Entwicklung, im Auge das pigmentirte Choroidealsarkom, am Hoden und an der Brustdrüse das Cystosarkom.

Aus den über die Art des Wachsthums der Geschwulst gemachten Angaben können wir den Schluss ziehen, dass die Fälle, in welchen das Wachsthum ein rasches war, häufiger sind, als die Fälle mit besonders langsamem Verlauf.

Wenn ich jetzt zum Schlusse unter Voransetzung einer Tabelle, aus welcher die Vertheilung der Geschwülste auf die Körperregionen und Geschlechter leicht ersichtlich ist, die gewonnenen Resultate in ihren Hauptzügen kurz zusammenfasse, so ergiebt sich Folgendes (Tabelle s. S. 190 u. 191).

Zunächst berücksichtigen wir die Vertheilung der Geschwülste auf die Geschlechter; es kamen vor:

Geschwülste.	Bei Männern.	Bei Weibern.	Unbestimmt.	Zusammen.
Carcinome	169	188	1	358
Adenome	4	6	—	10
Fibrome und Keloide	12	8	1	21
Lipome	8	8	—	16
Myxome	4	4	—	8
Chondrome	21	6	—	27
Osteome	14	3	1	18
Angiome	2	3	—	5
Myome	2	—	—	2
Gliome	10	—	1	11
Neurome	5	2	1	8
Sarkome	216	97	3	316
	467	325	8	800

Somit entfällt ein ziemlich bedeutender Ueberschuss auf die Männer. Ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes findet sich nur bei den Carcinomen (169 Männer, 188 Weiber, 1 unbestimmt), Adenomen (4 Männer, 6 Weiber) und Angiomen (2 Männer, 3 Weiber). Das Ueberwiegen der Carcinome beim weiblichen Geschlecht hat seinen Grund darin, dass die Carcinome der Mamma bei Weibern weitaus am häufigsten vorkommen. Gar nicht vertreten ist das weibliche Geschlecht bei den Geschwülsten der Genitalien, sehr erheblich in der Minderzahl gegenüber dem männlichen Geschlecht bei den Sarkomen (216 Männer, 97 Weiber, 3 unbestimmt).

Der Häufigkeit nach gruppiren sich die verschiedenen Geschwulstformen in folgender absteigender Skala:

Carcinome	358 Fälle	=	44,7 pCt.
Sarkome	316 „	=	39,5 „
Chondrome	27 „	=	3,4 „
Fibrome und Keloide	21 „	=	2,6 „
Osteome	18 „	=	2,3 „
Lipome	16 „	=	2,0 „
Gliome	11 „	=	1,4 „
Adenome	10 „	=	1,3 „
Myxome	8 „	=	1,0 „
Neurome	8 „	=	1,0 „
Angiome	5 „	=	0,6 „
Myome	2 „	=	0,25 „
	800 Fälle.		

Vertheilung der Geschwülste auf die Körper-

Geschwülste.	I. Kopf (Schädel und Gehirn).		II. Gesicht, Mund- und Nasenhöhle.		III. Hals und Nacken.		IV. Brust (Brustwand, -höhle und -drüse).		V. Rücken und Wirbelsäule.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
	Zusammen.		Zusammen.		Zusammen.		Zusammen.		Zusammen.	
Carcinome	10	6	75	28	—	1	15	137	1	1
	16		103		1		152		2	
Adenome	—	—	—	—	—	—	3	6	—	—
							9			
Fibrome und Keloide	2	1	1	—	—	1	—	3	1	1
	3		1 unbest.		1		3		2	
			2							
Lipome	3	2	—	1	1	—	—	—	1	—
	5		1		1				1	
Myxome	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	3									
Chondrome	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—
					4					
Osteome	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
	1		2							
Angiome	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
			2							
Myome	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gliome	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 unbest.									
	11									
Neurome	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarkome	36	17	15	8	5	4	19	10	6	1
	1 unbest.		1 unbest.		9		1 unbest.		7	
	54		24				30			
	64	27	93	39	9	7	37	156	9	3
	2 unbest.		2 unbest.		16		1 unbest.		12	
	93		134				194			

Regionen und Geschlechter (Tabelle nach Billroth).

VI. Bauchdecken und Bauchhöhle.		VII. Harnorgane.		VIII. Genitalien.		IX. Becken- u. Lumbalgegend.		X. Obere Extremität.		XI. Untere Extremität.				
M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	Unbest.
Zusammen.		Zusamm.		Zusamm.		Zusamm.		Zusamm.		Zusamm.		Zusammen.		
5	3	11	4	17	—	—	—	15	3	20	5	169	188	1
8		15		17				18		1 unbest. 26		358		
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	—
1												10		
1	1	—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	12	8	1
2								4		4		21		
—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	2	8	8	—
								6		2		16		
—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	4	4	—
1				1						3		8		
—	—	—	—	2	—	1	1	9	—	6	4	21	6	—
				2		2		9		10		27		
—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	9	2	14	3	1
						1		1 unbest. 3		11		18		
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	2	3	—
								2		1		5		
—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
		1		1								2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	1
												11		
—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1	1	5	2	1
								1 unbest. 6		2		8		
7	1	4	—	21	—	9	3	26	16	66	37	216	97	3
8		4		21		12		42		103		316		
										Multiple Sarcome 2	—			
14	6	16	4	42	—	11	4	63	25	107	54	467	325	8
20		20		42		15		2 unbest. 90		1 unbest. 162		800		

Die Summe der epithelialen Neubildungen (Carcinome, Adenome) beträgt 368 = 46 pCt., also nahezu die Hälfte der nach Trauma entstehenden Geschwülste. Das Ueberwiegen der Bindegewebsgeschwülste 54 pCt. ist bedingt durch die grosse Zahl der traumatisch entstandenen Sarkome.

Was die Vertheilung der Geschwülste auf die verschiedenen Körperregionen betrifft, so stellt sich die Häufigkeit des Vorkommens in diesem Punkte folgendermaassen:

IV.	Brust	198 Fälle
XI.	Untere Extremität	162 „
II.	Gesicht, Mund- und Nasenhöhle	134 „
I.	Kopf (Schädel und Gehirn)	93 „
X.	Obere Extremität	90 „
VIII.	Genitalien	42 „
VII.	Harnorgane	20 „
VI.	Bauchdecken und Bauchhöhle	20 „
IX.	Becken und Lumbalgegend	15 „
V.	Rücken und Wirbelsäule	12 „
III.	Hals und Nacken	12 „
	Multiple Sarkome	2 „

Diese Uebersicht zeigt das ausserordentliche Vorwiegen der Geschwulstbildung nach Trauma an der Brust und der unteren Extremität, welche zusammen nahezu die Hälfte sämmtlicher Fälle (360 = 45 Ct.) ausmachen.

Betrachten wir die Topographie der einzelnen Geschwulstarten, so ergiebt sich Folgendes:

Geschwülste	Zahl der Individuen	Kopf (Schädel und Gehirn)	Gesicht, Mund- u. Nasenhöhle	Hals und Nacken	Brust	Ellenbogen- und Vorderarm	Bauchdecken u. Bauchhöhle	Harnorgane	Genitalien	Becken- und Lumbalgegend	Obere Extremität	Untere Extremität	Multiple Tumoren
Carcinome	358	16	103	1	152	2	8	15	17	—	18	26	—
Adenome	10	—	—	—	9	—	1	—	—	—	—	—	—
Fibrome	21	3	2	1	3	2	2	—	—	—	4	4	—
Lipome	16	5	1	1	—	1	—	—	—	—	6	2	—
Myxome	8	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	3	—
Chondrome	27	—	—	—	4	—	—	—	2	2	9	10	—
Osteome	18	1	2	—	—	—	—	—	—	1	3	11	—
Angiome	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—
Myome	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
Gliome	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neurome	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	—
Sarkome	316	54	24	9	30	7	8	4	21	12	42	103	2

Von den 358 Carcinomen entfallen 152, also fast die Hälfte auf die Brust, 103, nahezu ein Drittel, auf Gesicht, Mund- und Nasenhöhle, 44 auf die Extremitäten.

Die Adenome finden sich mit Ausnahme eines Falles sämmtlich in der Brustdrüse.

Was die Gruppe der Bindegewebsgeschwülste betrifft, so ist bemerkenswerth das ausserordentlich häufige Auftreten der Chondrome und Osteome an den Extremitäten (19 unter 27 Chondromen, 14 unter 18 Osteomen). Die Sarkome finden sich ebenfalls sehr häufig an den Extremitäten (145 von 316), namentlich an der unteren. Dann folgen Kopf (Schädel und Gehirn 54, darunter 21 Sarkome des Gehirns); Brust (30, meist Sarkome und Cystosarkome der Mamma); Gesicht, Mund- und Nasenhöhle (24); Genitalien (21, durunter 19 Fälle von Sarkom des Hodens).

Das Gliom hat in 9 Fällen unter 11 seinen Sitz im Gehirn, und zwar vorzugsweise an solchen Theilen desselben, welche sehr leicht einem Trauma ausgesetzt sind. Es befindet sich nämlich im

Stirnlappen	2mal
Temporallappen	1 „
Temporal- und Parietallappen	1 „
Hinterer Theil der Grosshirnhemisphäre	1 „
Kleinhirn	1 „
Pons Varoli	1 „
Pons und Med. oblong.	1 „
Pons, Med. obl. und Vierhügel	1 „

Dieses Verhältniss zwischen Sitz des Glioms und Trauma wird besonders durch Virchow hervorgehoben; er sagt: „In manchen Fällen ist ein Trauma, das vielleicht eine leichte Hirnquetschung hervorbrachte, die Veranlassung. In anderen lässt sich dies freilich anamnestisch nicht nachweisen; dagegen spricht der Sitz des Uebels für eine örtliche Ursache. Nach meinen Erfahrungen ist der gewöhnliche Sitz einer der Hinterlappen und nächstdem der obere und seitliche Umfang der Grosshirnhemisphäre, also gerade diejenigen Theile, welche bei traumatischen Einwirkungen (Schlag, Fall auf den Hinterkopf) am leichtesten getroffen werden.“

Berücksichtigen wir das in 750 Fällen angegebene Alter, in welchem die Patienten standen, als sie in ärztliche Behandlung eintraten, so erhalten wir folgendes Resultat:

Geschwülste:	1 Mon.—1 Jahr	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	Unbestimmt.
Carcinom	—	4	3	8	38	92	106	72	16	3	16
Adenom	—	—	1	—	4	1	1	—	1	—	2
Fibrom und Keloid	—	—	9	5	2	3	1	—	—	—	1
Lipom	—	1	1	2	2	2	4	1	1	—	2
Myxom	—	—	1	1	2	—	1	1	—	—	2
Chondrom	—	—	6	7	5	4	3	1	—	—	1
Osteom	—	—	9	2	3	—	—	—	—	—	4
Angiom	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—
Myom	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Gliom	—	2	3	1	3	2	—	—	—	—	—
Neurom	—	1	2	—	1	2	—	—	—	—	2
Sarkom	1	20	56	65	48	51	33	18	5	—	19
	1	28	93	92	109	158	149	94	23	3	50

Diese Tabelle lässt auf den ersten Blick erkennen, wie die Zahl der Geschwülste von Decennium zu Decennium allmälig zunimmt, bis sie im 5. Decennium ihren Höhepunkt erreicht; dann nimmt sie ebenfalls in ununterbrochener Reihenfolge wieder ab. Am seltensten treten Neubildungen auf im frühesten Kindesalter (1 Fall von Sarkom bei einem 5 Monate alten Kinde) und im höchsten Greisenalter (3 Fälle von Carcinom; der älteste Patient ist ein 86 Jahre alter Mann). Die Carcinome kommen in mehr als der Hälfte sämmtlicher Fälle (198 von 358 Fällen) im 5. und 6. Decennium vor, erreichen ihren Höhepunkt im letzteren; die Sarkome in 121 von 316 Fällen, also nicht ganz der Hälfte aller Fälle, im 2. und 3. Decennium, in welch' letzterem sie ihre grösste Zahl erreichen. Unter den an Carcinom erkrankten Patienten ist der jüngste 3 Jahre alt, der älteste 86 Jahre; bei Sarkom der jüngste 5 Monate, der älteste 78 Jahre.

Was die Häufigkeit des Vorkommens von Geschwülsten nach traumatischen Einwirkungen betrifft, so finden sich in den einzelnen Statistiken ganz verschiedene Angaben. Vergleichen wir zunächst die Statistiken von Liebe und Wolff. Liebe hat die Krankengeschichten der Strassburger chirurgischen Klinik vom Mai 1872 bis Mai 1881 einer Durchsicht unterworfen und dabei gefunden, dass von 343 Fällen 37 auf ein Trauma zurückgeführt wurden. Wolff, der die Krankengeschichten der Berliner chirurgischen Uni-

versitätsklinik einer Durchsicht unterworfen hat, kam zu dem Resultate, dass von 574 Geschwulstfällen in 82 Fällen ein traumatischer Anlass angegeben wurde.

Auf die einzelnen Geschwulstformen vertheilen sich die Zahlen von Liebe und Wolff folgendermassen:

Geschwülste:	Statistik von Wolff			Statistik von Liebe		
	Gesammtzahl	Davon auf Trauma zurückgeführt		Gesammtzahl	Davon auf Trauma zurückgeführt	
			pCt.			pCt.
Carcinome	344	42	12,2	221	22	10,0
Sarkome	100	20	20,0	42	3	7,1
Enchondrome	18	6	33,3	7	3	42,9
Exostosen	7	3	42,9	5	2	40,0
Neurome	3	2	66,7	—	—	—
Lipome	16	4	25,0	16	3	18,7
Fibroide	12	1	8,3	12	—	—
Melanome	—	—	—	4	2	50,0
Angiome	—	—	—	22	—	—
Myxome	—	—	—	3	1	33,3
Keloide	—	—	—	1	1	100,0
Adenome	—	—	—	1	—	—
Tumoren ohne Diagnose	26	4	15,4	9	—	—
Versch. Geschwülste	48	—	—	—	—	—
	574	82	14,3	343	37	10,8

Die Procentzahl aller verwerthbaren Angaben über ein Trauma ist demnach in der Statistik von Wolff 14,3 pCt., in derjenigen von Liebe 10,8 pCt.

Die Geschwulstform, für welche am häufigsten ein Trauma als ätiologisches Moment angeführt wird, ist das Sarkom. Diese Thatsache ist schon von den verschiedensten, zuverlässigen Autoren hervorgehoben worden. Nach der Ansicht von Stich ist der Grund dieser Erscheinung vielleicht in der Entwicklungsgeschichte der Sarkome selbst zu suchen, da diese in so naher Beziehung zu gewissen normalen Geweben (Bindegewebe und ein Theil seiner Derivate) steht. Bereits von Joh. Müller (Ueber den feineren Bau der Geschwülste, S. 6, 21, Taf. IV, Fig. 16 und 17) sind die geschwänzten Zellen des Sarkoms mit den in jungem Bindegewebe vorkommenden Körperchen identificirt und Virchow hat nachgewiesen, dass dieselben bei der Weiterentwicklung des Bindegewebes

nicht zu Grunde gehen, sondern wohl erhalten bleiben und dass sich somit das Sarkom von normalem Bindegewebe in dieser Beziehung nur durch die grössere Selbstständigkeit seiner Zellen von letzterem unterscheidet.

In jeder Statistik, welche eine grössere Anzahl von Sarkomen enthält, findet sich ein namhafter Procentsatz von solchen, in welchen ein Trauma als Ursache angegeben ist. So hat z. B. S. Gross (American Journal of med. sciences 1879, Juli, ref. in Centralbl. für Chirurgie 1880, S. 154) von 165 Sarkomen der langen Röhrenknochen bei fast der Hälfte ein Trauma als Ursache nachweisen können. Unter den 423 von G. Wild (355) gesammelten Fällen von Sarkom sind 15 verzeichnet, bei denen ein exquisites Trauma als Ursache bezeichnet wird. In der Regel war es ein einmaliges stärkeres Trauma, welches keine oder nur geringe äussere Continuitätstrennung setzte, also mehr eine Contusion oder Quetschwunde; es ist mehrmals Fall und Schlag, Wurf, Stoss und dergleichen angegeben. Kirchner (356), der in seiner Arbeit statistische Bemerkungen über 76 Fälle von Sarkom der langen Röhrenknochen bringt, fand in 10 Fällen ein Trauma als Ursache angegeben.

Unter den in der Statistik von Mertz (325) enthaltenen 65 Fällen von Sarkom finden sich 13 Fälle, in denen die Tumorbildung von den Patienten mit einem vorausgegangenen Trauma in Zusammenhang gebracht wird.

R. Leclerc (357) berichtet über 50, meist der französischen Literatur entnommene Fälle, bei denen die vorhandene Geschwulst von den Patienten auf eine Contusion zurückgeführt wurde. Dieselben vertheilen sich wie folgt:

Fibrom 1, Neurom 2, Lipom 4, Sarkom 20 (und zwar Osteosarkom 10, Mammasarkom 6, Hodensarkom 3, Hautsarkom 1), Enchondrom 6, Osteom 1, Adenom 2, Carcinom 14 Fälle.

Wie soll man sich nun den Zusammenhang zwischen dem Einwirken eines Trauma und dem Auftreten einer Neubildung vorstellen? Dass ein Trauma an und für sich nicht wohl geeignet sein kann, die eigentliche Diathese zur Geschwulstbildung zu setzen, geht vor Allem daraus hervor, dass auf viele Tausende von Traumen doch verhältnissmässig nur wenige Geschwulstbildungen folgen und dass bisher, so vielfach man damit experimentirt hat, doch kein einziger Versuch vorliegt, bei welchem es

gelungen wäre, eine Geschwulst willkürlich durch mechanische oder chemische Reize zu erzeugen.

Warum sich nach einem Trauma bei dem einen Individuum eine Neubildung entwickelt, während bei einer ausserordentlich viel grösseren Anzahl anderer Personen, die von dem gleichen Trauma betroffen werden, keine bleibenden Veränderungen darnach entstehen, diese Frage ist bis jetzt noch nicht entschieden; ebenso wenig wissen wir, welche feineren histologischen Vorgänge bei der Entwicklung der Neubildung nach der Einwirkung des Trauma sich im Organismus oder nur in dem getroffenen Theile abspielen. An Hypothesen darüber fehlt es freilich nicht, und der Vollständigkeit halber sei es mir gestattet, einige von denselben hier anzuführen.

Schröder van der Kolk (s. Virchow, die krankh. Geschwülste, Bd. I, S. 61) trat im Jahre 1847 der Art und Weise, wie das Trauma zur Geschwulstbildung in Beziehung steht, näher. Er frakturirte einem Kaninchen nach Durchschneidung der Schenkelnerven den Femur und sah darauf statt eines normalen Callus sich eine Geschwulst entwickeln, welche er für ein Medullarcarcinom hielt. Als Ursache für diese Erscheinung führt er das Fehlen des Nerveneinflusses an; infolgedessen fehle in dem regenerativen Processe an der Bruchstelle die dem Nervensystem innewohnende regulatorische Kraft, so dass die neuen Gewebselemente sich nicht zu Callus formiren, sondern als Zellen weiter wuchern. Diese Ansicht wurde zwar in der Folgezeit wegen des negativen Ergebnisses bei Thierexperimenten verlassen, hat aber in neuerer Zeit in Rindfleisch wieder einen Vertheidiger gefunden.

Von den heutzutage geltenden Theorien über die Ursachen der Geschwulstbildung nimmt die eine Theorie, deren Hauptvertreter Billroth ist, eine allgemeine Disposition, eine specifische Diathese für Geschwulstbildung an; nur wenn diese vorhanden ist, entsteht nach der Einwirkung eines äusseren Reizes eine Geschwulst.

Die entgegengesetzte, hauptsächlich durch Virchow vertretene Ansicht erblickt die Ursachen der Geschwulstbildung in einer örtlichen Disposition, welche sowohl ererbt wie erworben sein kann. Virchow hebt den Zusammenhang zwischen Neubildung und äusserem Reize besonders hervor und nimmt an, dass in den durch einen mechanischen Insult getroffenen Theilen eine specifische Dis-

position der Gewebstheile für das spätere Entstehen einer Geschwulst geschaffen wird. Er sagt: „Wenn ich auch nicht angeben kann, in welcher speciellen Weise die Irritation stattfinden muss, durch welche gerade in einem gegebenen Falle eine Geschwulst hervorgerufen wird, während in einem anderen Falle unter scheinbar ähnlichen Verhältnissen nur einfache Entzündung erregt wird, so habe ich doch eine ganze Reihe von Thatsachen beobachtet, welche lehren, dass in der anatomischen Zusammensetzung einzelner Theile gewisse bleibende Störungen existiren können, welche das Zustandekommen regulatorischer Processe hindern, und welche bei einem Reiz, welcher an einem anderen Orte nur eine einfache entzündliche Affektion zu Stande gebracht haben würde, eine Reizung erzeugt, aus welcher die specifische Geschwulst hervorgeht."

Nach der Theorie von Cohnheim ist die örtliche Disposition in allen Fällen begründet durch eine von der frühesten Entwicklung her datirende abnorme Beschaffenheit der Gewebe, durch einen Fehler in der embryonalen Anlage. Ein Trauma habe nur die untergeordnete Bedeutung, dass es von der Entwicklung des Organismus her zurückgebliebenes Zellenmaterial, das eine grosse Vermehrungsfähigkeit besitze, zum Wachsthum bringen, gelegentlich auch bei der Anlage eines Systems oder eines bestimmten Körpertheils zur Geschwulstproduktion den speciellen Ort des Gewächses bestimmen kann.

Diese Ansicht Cohnheim's wird auch von Leopold (358) für richtig gehalten, indem er am Schlusse seiner Abhandlung sagt: „Hält man sich an die Ergebnisse der Untersuchungen (Implantationen von thierischen Geweben im Thiere), so kann die erste Anlage einer echten Geschwulst nur auf dem feinsten Unterschiede der elementaren Zusammensetzung eines Organs, speciell auf embryonalen Keimen beruhen. Traumen aber, wie Entzündungen, gesteigerte Blutzufuhr wie Schwächung des Organismus dürften ohne eine präexistirende Geschwulstanlage nicht im Stande sein, eine echte Geschwulst hervorzurufen; sie sind nur Gelegenheitsursachen, nur accidentelle Momente, welche für die Wachsthumsbeförderung einer Geschwulst gewiss der grössten Beachtung werth sind."

Auch H. Maas (359) stimmt der Cohnheim'schen Theorie bei; nach seiner Ansicht geben Traumen nicht selten den Anstoss zum Wachsthum embryonaler Keime; ihre Wirkung auf normale

Zellen kann niemals die sein, dass diese in eine geschwulstbildende Proliferation gerathen; vielmehr müsse man annehmen, dass das Trauma von der Norm abweichende Zellen getroffen haben muss. Für die Annahme, dass nur Zellen des vom Trauma getroffenen Theiles auf den Reiz abnorm reagiren, spricht nach der Ansicht von Maas die ganze Reihe der für die Cohnheim'sche Theorie angeführten Gründe.

Andere Autoren nehmen nach Virchow als Ursache der Geschwulstbildung nach einem Trauma eine örtliche Disposition der Gewebe an. So sagt z. B. Ackermann (360): „Dass gegen einen causalen Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor die unendliche Menge von Fällen Nichts beweist, in denen eine neoplastische Geschwulst nach der traumatischen Einwirkung ausbleibt, bedarf kaum der Erwähnung, wenn man, wozu bekanntlich alle Ursache vorhanden ist, an der Existenz einer lokalen Prädisposition festhält, welche für sich allein ebenso wenig einen Tumor zu entwickeln vermag, wie hierzu der als zweite Bedingung erforderliche „Reiz" ohne dieselbe ebenfalls ausser Stande ist."

Für E. Blanc (313) ist ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Neubildung nicht zweifelhaft. Von den Ansichten Velpeau's und Verneuil's, von denen der erstere eine direkte Umwandlung der bei der Verletzung entstandenen Blutergüsse, der letztere eine andauernde Reizung der Umgebung durch dieselben als Ursache für die Geschwulstbildung ansieht, scheint Blanc diejenige Velpeau's wahrscheinlicher zu sein. (Zur Bestätigung führt er die Krankengeschichte des Falles No. 690 an.)

R. Barwell (264) berichtet über mehrere Fälle (No. 578 und 657), in denen sich nach einem Trauma ganz acut eine maligne Neubildung entwickelt hatte, und schreibt dies dem Umstande zu, dass unter dem Einflusse des durch das Trauma gesetzten Reizes statt der gewöhnlichen, zur Restitutio ad integrum erforderlichen und genügenden Reaction der Gewebe eine excessive, krankhafte Hyperplasie zelliger Elemente stattfinde, welche zur Entstehung bösartiger Neoplasmen von dem Character bald der Rundzellensarkome, bald der Medullarcarcinome führt, eine krankhafte Neigung des Gewebes, welche er mit dem Namen der „acuten traumatischen Malignität" belegt.

In welchem Sinne sich nun die einzelnen Autoren entscheiden

mögen, so wird doch von allen zugegeben, dass das Trauma eine grosse Rolle spielt und seine Bedeutung für die Entstehung der Geschwülste keineswegs zu unterschätzen ist. Wenn aber die Möglichkeit eines traumatischen Einflusses auf die Entwicklung von Geschwülsten zugegeben wird, so kann man in einem gegebenen Falle, wenn z. B. bei einem Arbeiter an der Stelle einer Verletzung eine Geschwulst entsteht, nicht in Abrede stellen, dass das vorausgegangene Trauma auf die Entstehung und das Wachsthum der Geschwulst von grossem Einfluss gewesen ist. Auf einen solchen Fall werden die gesetzlichen Bestimmungen, welche jetzt zum Schutze oder zur Entschädigung des Arbeiters bestehen, zu erstrecken sein. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, hier zu erwähnen, dass ein solcher Fall in dieser Arbeit enthalten ist, und zwar No. 591, in welchem Patient die volle Unfallsrente bezog.

Damit bin ich am Schlusse dieser Arbeit angelangt. Wenn es auch bei der ungeheuren Menge des hier in Betracht kommenden Materials natürlich kaum möglich ist, eine vollständige Zusammenstellung zu liefern, so glaube ich doch, aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur die meisten hier in Betracht kommenden Fälle in dieser Arbeit angeführt zu haben. Mag man nun auch gegen manche der mitgetheilten Fälle einwenden können, dass die Annahme eines Trauma nicht auf zuverlässiger Beobachtung beruhe, so liefert uns doch die Mehrzahl der gesammelten Fälle genug Beweismaterial, um als sicher annehmen zu können, dass äussere Reize unstreitig zur Geschwulstbildung Anlass geben können, sei es, dass sie in der Entwicklung zurückgebliebene Zellelemente betreffen, oder sonst Gewebstheile, die in ganz abnormer Weise auf äussere Einwirkungen reagiren, erregen. Damit ist auch die Richtigkeit der Behauptung anerkannt, dass das Trauma als direkt ätiologisches Moment der Geschwulstbildung angesehen werden darf.

Zum Schlusse komme ich der angenehmen Pflicht nach, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger, für die Ueberlassung des Materials und die stets freundlichst gewährte Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.